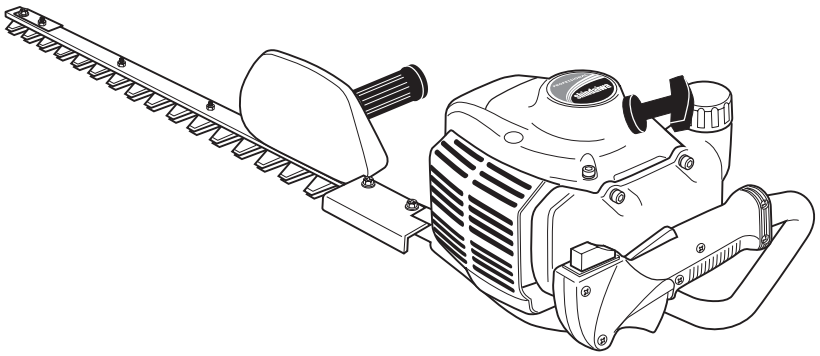
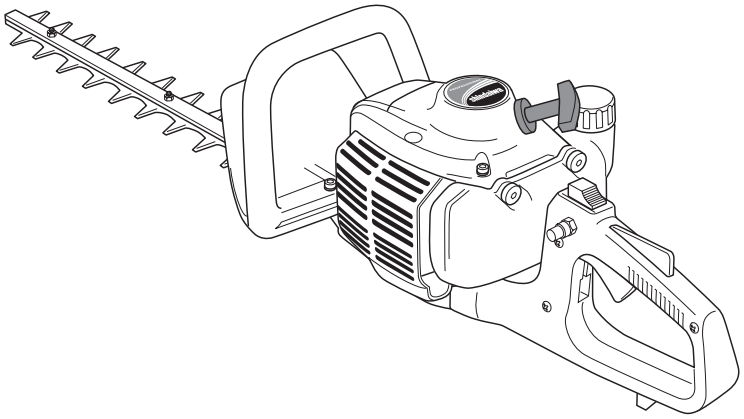
SHINDAIWA OWNER'S/OPERATOR'S MANUAL

HT230/DH230 HEDGE TRIMMER



HT230



DH230

WARNING!

- Read this manual and familiarize yourself with its contents.
- This machine is designed for trimming hedges.
- Do not use this machine for other purposes.
- Minimize the risk of injury to yourself and others.
- Do not operate or service this machine unless you clearly understand this manual.
- Keep this manual accessible so that you can reread it whenever you have a question about its use.

Part Number 62821-94310 Rev. 8/04

shindaiwa

Introduction

The Shindaiwa HT230/DH230 series of hand power tools has been designed and built to deliver superior performance and reliability without compromise to quality, comfort, or durability. Shindaiwa high performance engines represent the leading edge of 2-cycle engine technology, delivering exceptionally high power at remarkable low displacement and weight. As an owner/operator, you'll soon discover for yourself why Shindaiwa is simply in a class by itself!

IMPORTANT!

The information contained in this manual describes machines available at the time of publication.

While every attempt has been made to give you the very latest information about your Shindaiwa product, there may be some differences between your machine and what is described here. Shindaiwa reserves the right to make changes to products without prior notification, and without obligation to make alterations to machines previously manufactured.

Contents

PAGE

Introduction 2
Attention Statements 2
Safety Precautions 3
General Safety Instructions 4
Operational Precautions 5
Operating the Hedge Trimmer 5
Specifications 6
Product Description 6
Assembly 7
Throttle Cable Adjustment 9
Mixing Fuel 9
Filling the Fuel Tank 10
Starting Procedure 10
Starting a Flooded Engine 11
Stopping the Engine 12
Engine Idle Adjustment 12
General Maintenance 12
Long Term Storage 14
Muffler Maintenance 15
Cutter Blade Adjustment 15
Troubleshooting Guide 16
Declaration of Conformity 19

Attention Statements

Throughout this manual are special "attention statements" surrounded by boxes and preceded by the triangular Attention Symbol.

WARNING!

A statement preceded by the triangular attention symbol and the word "WARNING" contains information that should be acted upon to prevent serious bodily injury.

CAUTION!

A statement preceded by the word "CAUTION" contains information that should be acted upon to prevent mechanical damage.

IMPORTANT!

A statement preceded by the word "IMPORTANT" is one that possesses special significance.

NOTE:

A statement preceded by the word "NOTE" contains information that is handy to know and may make your job easier.

Read and follow this manual and make sure anyone using the hedge trimmer does likewise. Failure to do so could result in serious injury or machine failure. Keep this manual for future reference.

Always wear eye and hearing protection during the operation of this hedge trimmer. A hard hat will provide additional security against falling debris.

Sound Power Level (measure in accordance with 2000/14/EC)

IMPORTANT!

The operational procedures described in this manual are intended to help you get the most from your machine, and to protect you and others from harm. These procedures are guidelines for safe operation under most conditions, and are not intended to replace any safety rules and/or laws that may be in force in your area. If you have questions regarding your machine, or if you do not understand something in this manual, your Shindaiwa dealer will be glad to assist you.

Safety Precautions

WARNING!

- Do not operate the hedge trimmer if you are tired, ill, or under the influence of alcohol, drugs, or medication.
- Keep bystanders at least 5 meters (15 feet) away from the working area during operation to reduce their risk of being cut by the cutters or struck by thrown debris. Stop working immediately if a person, especially a small child or animal comes within the 5 meters zone.
- The blades are sharp-handle them with care! Wearing heavyduty gloves will go a long way toward protecting your hands.
- Keep your hands clear of the cutter blades when starting the engine, and anytime the engine is running.
- THIS MACHINE CAN CAUSE SERIOUS INJURIES. Read the instructions carefully for the correct handling, preparation, maintenance, starting and stopping of the machine. Be familiar with all controls and the proper use of the machine.

WARNING!

THE HEDGE TRIMMER IS NOT INSULATED AGAINST ELECTRICAL SHOCK!

Approaching or contacting an electric fence, power line or other electrified object could cause death or serious injury.

Keep the hedge trimmer at least 10 meters (33 feet) away from electrified objects or branches that contact them.

WARNING!

The engine exhaust from this product contains substances which are harmful to your health.

WARNING!

The blades are SHARP! Handle with care.

Keep hands clear of the cutter blades when starting the engine. Do not operate this machine if you are tired, ill, or under the influence of alcohol, drugs, or medicine.

General Safety Instructions

Note the locations of fence posts and other fixed objects and avoid cutting them.

Inspect the cutting site thoroughly prior to operation. Remove objects that could get entangled by the cutter blade.

Avoid cutting large or extremely woody branches. Doing so can shorten cutter life and damage the gearcase.

Always wear hearing protection such as earmuffs or earplugs.

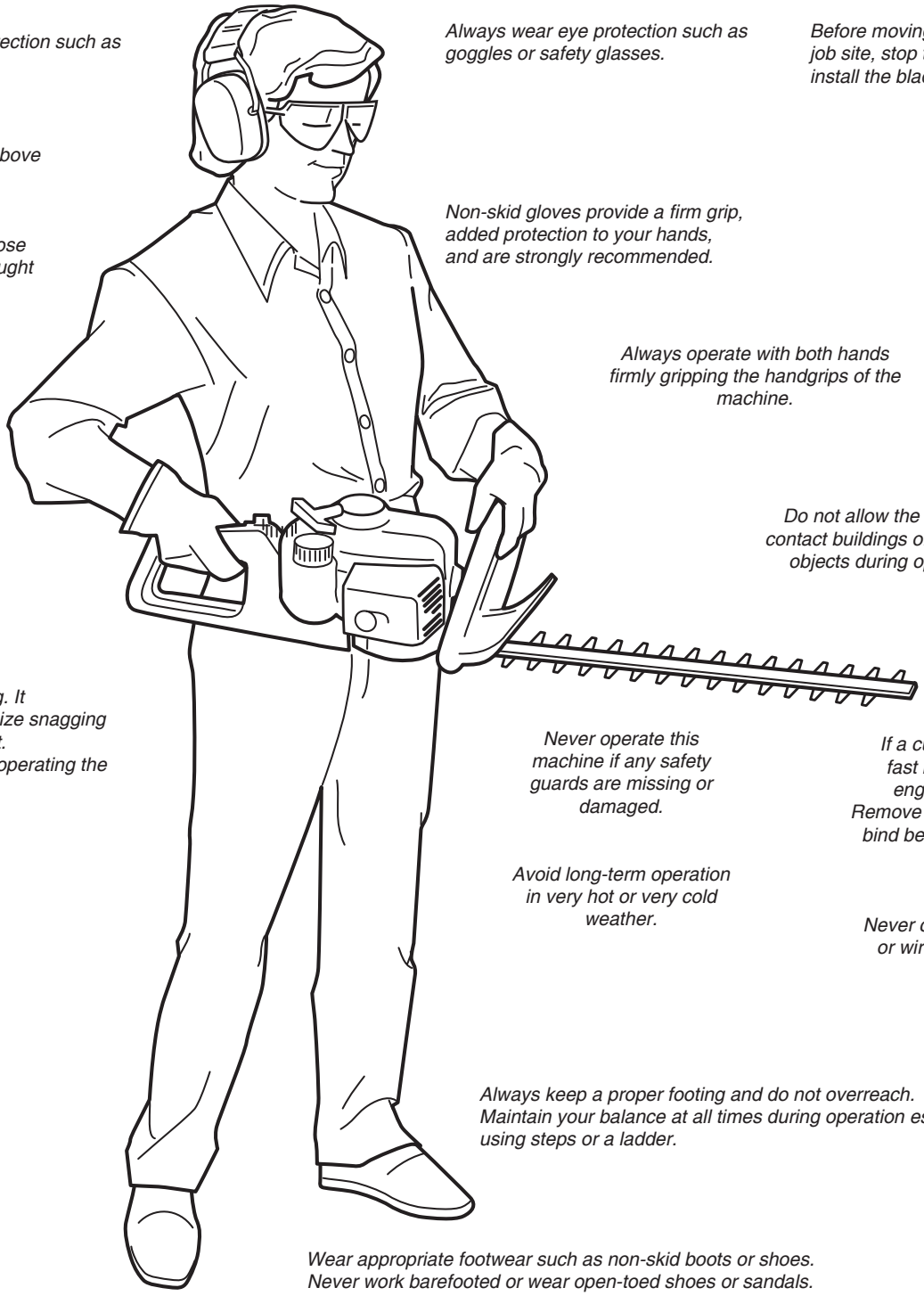
Always wear eye protection such as goggles or safety glasses.

Before moving to another job site, stop the engine and install the blade cover.

Secure long hair so it is above shoulder level.

Non-skid gloves provide a firm grip, added protection to your hands, and are strongly recommended.

Do not wear jewelry or loose clothing that could get caught in machinery or brush.



Always operate with both hands firmly gripping the handgrips of the machine.

Make sure handgrips are free of forign substances such as lubricant and pitch.

Do not allow the cutters to contact buildings or other hard objects during operation.

Wear appropriate clothing. It should fit snugly to minimize snagging yet permit free movement. Never wear shorts when operating the hedge trimmer.

Never operate this machine if any safety guards are missing or damaged.

If a cutter should bind fast in a cut, stop the engine immediately. Remove the cause of the bind before proceeding.

Avoid long-term operation in very hot or very cold weather.

Never cut metal objects or wire with the blade.

Always keep a proper footing and do not overreach. Maintain your balance at all times during operation especially when using steps or a ladder.

Wear appropriate footwear such as non-skid boots or shoes. Never work barefooted or wear open-toed shoes or sandals.

Always be aware of your surroundings and stay alert for possible hazards that you may not hear due to the noise of the machine.

Never allow children to use the machine. Avoid operating near bystanders.

Operational Precautions

WARNING!

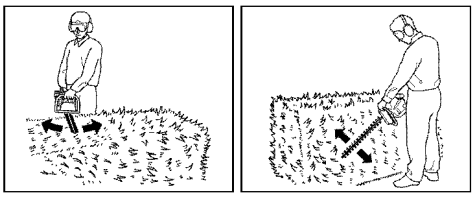
- NEVER allow any person to operate this hedge trimme who has not been properly trained or instructed.
- NEVER smoke or light fires near the hedge trimmer. Keep the hedge trimmer away from excessive heat. Engine fuel is very flammable!
- Before starting the engine move 3 meters (10 feet) away from the fuel storage area or other readily flammable materials. Do not put flammable materials close to the muffler.
- NEVER run the engine indoors, Make sure there is always good ventilation when running the engine. Engine exhaust contains deadly poisonous carbon monoxide gas.
- ALWAYS stop the engine before refueling, and let the engine cool before refueling.
- Do not overfill the fuel tank. Wipe off any spilled fuel immediately.

  After refueling, inspect the tank to make sure its cap is threaded on properly. Make sure there are no fuel leaks.
- Stop the engine immediately if thehedge trimmer suddenly begins to vibrate or shake. Inspect for broken, missing, or improperly installed parts or components. Correct the problem before returning the hedge trimmer to service.
- ALWAYS disconnect the spark plug wire before performing any maintenance work.
- ALWAYS maintain the hedge trimmer according to this owner's manual and follow the recommended maintenance schedule.
- NEVER modify or disable any of the hedge trimmer's safety devices.
- ALWAYS use genuine Shindaiwa parts and accessories when repairing or maintaining this hedge trimmer. These components have been manufactured specifically for use on this unit and meet the specifications for performance and safety.
- Make sure the cutters are correctly adjusted before operating the hedge trimmer.
- NEVER attempt to adjust the cutter with the engine running.
- NEVER use a cracked or broken cutter or cutter bar; replace it with a new or serviceable one.
- Make sure the powerhead is clean and that the engine cooling fins and muffler are unobstructed and free of debris and loose vegetation.
- Do not operate the hedge trimmer with the muffler removed.
- When transporting or storing the hedge trimmer, make sure the blade cover is attached to the cutter.
- Always ensure all handles and guards are attached and secure when using the machine.

Operation of the Hedge Trimmer

- Squeezing the throttle increases engine speed, causing the clutch to engage and operate the cutters.
- Releasing the throttle decreases engine speed, causing the cutters to slow, and then stop altogether as the clutch disengages.
- Speed adjustment, turning the maximum speed adjustment dial counterclockwise decreases the engine speed when the throttle is fully squeezed. Adjust the maximum engine speed to suit your work. (The maximum speed adjustment dial is preset on its maximum speed position at the factory.)

- Use a sweeping motion when cutting, and vary throttle settings often.
- Trim the hedge swinging the blade as the illustration shows. At vertical cutting the hedge trimmer is used with circular pendulation, swinging up and down close to the hedge.
- Avoid cutting material larger than 1.2 cm (1/2 inch) in diameter. Do not cut metal objects or wire.



Specifications

Model Name		HT230/EC1-30 | DH230/EC1-24
Engine Model		SHT230EC
Engine Type		2-cycle, horizontal cylinder, air cooled
Dry Weight (excluding cutting attachment)		5.6 kg | 5.7 kg
Bore x Stroke		32mm x 28mm
Displacement		22.5 cm^3
Engine Speed at Maximum Power Output		8,000 min^{-1} (rpm)
Maximum Power Output		0.75 kW
Engine Speed at Idling		3,000 min^{-1} (rpm)
Maximum Engine Speed		11,500 min^{-1} (rpm)
Fuel/Oil Ratio		50:1
Fuel Tank Capacity		600 cm^3
Carburator		Walbro, WYJ
Ignition System		Fully Electronic, transistor controlled
Spark Plug		NGK BMR6A
Air Cleaner		Semi-wet Type
Starting Method		Recoil Starter
Stopping Method		Slide Switch
Dimensions (L x W x H)		1070 x 260 x 220mm | 1080 x 250 x 210mm
Sound Pressure Level *	Idling	74 dB (A)
	Racing	96 dB (A) | 97dB (A)
Sound Power Level *	Idling	84 dB (A) | 86 dB (A)
	Racing	105 dB (A)
Vibration Level (Front/Rear)*	Idling	5.7/6.5m/s^2 | 3.8/4.8m/s^2
	Racing	6.8/8.7m/s^2 | 7.2/10.7m/s^2

* Sound Pressure Level: in accordance with ISO 11201 * Sound Power Level: in accordance with ISO 3744 * Vibration Level: in accordance with EN 28662-1

Product Description

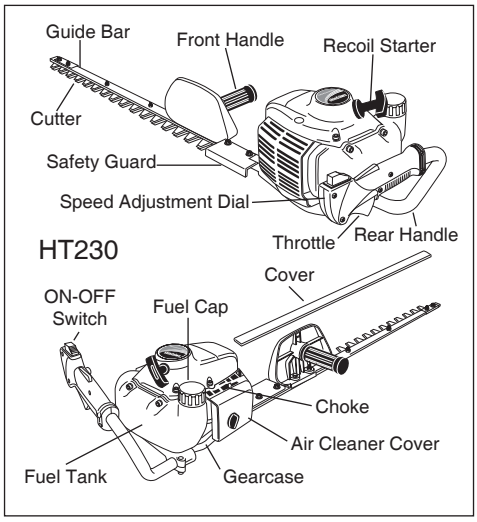
Familiarize yourself with your machine and its various components. Understanding your machine helps ensure top performance, long service life, and safer operation.

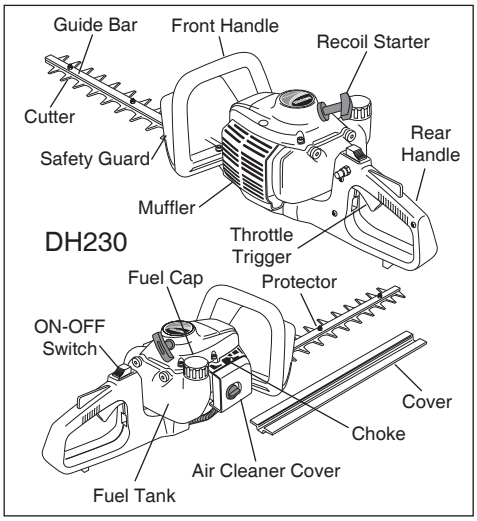
Prior to Assembly

Before assembling this product, please make sure you have all the components required for a complete unit:

- Engine assembly (powerhead)
- Cutter and gearcase assembly
- Rear handle
- Front handle
- Bolt package
- Tool kit including, allen wrenches, screwdriver, combination spark plug/ 13mm wrench, 8mm and 10mm wrench (HT230 only).

Carefully inspect all components for damage.





IMPORTANT!

The terms “left,” “left-hand,” and “LH”; “right,” “right-hand,” and “RH” ; “front” and “rear” refer to directions as viewed by the operator during normal operation of this product.

WARNING!

Do not make unauthorized modifications or alterations to this machine or any of its components or accessories.

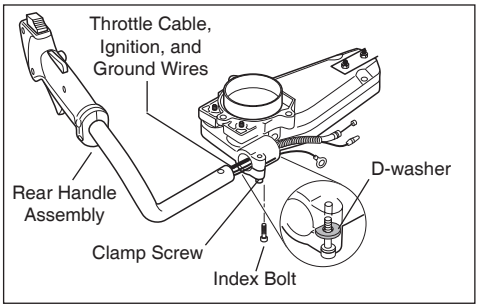
HT230

(a) Attaching the Rear Handle to the Gearcase

1) Temporarily remove the 5mm x 12mm index bolt.
2) Loosen, but do not remove, the 5mm x 25mm clamp screw, and verify that the D- washer (shim) is oriented as shown.
3) Position the rear handle assembly as shown. Starting from the rear of the trimmer, push the throttle cable, ignition wire, and ground wire through the handle mounting bracket.
4) Slide the rear handle into the handle mounting bracket until it bottoms. Use care to avoid pinching or otherwise damaging the wires and cable installed in Step 3.

■ Align the hole in the rear handle with the matching hole in the handle mounting bracket, and then install and firmly tighten the 5mm x 12mm index bolt.

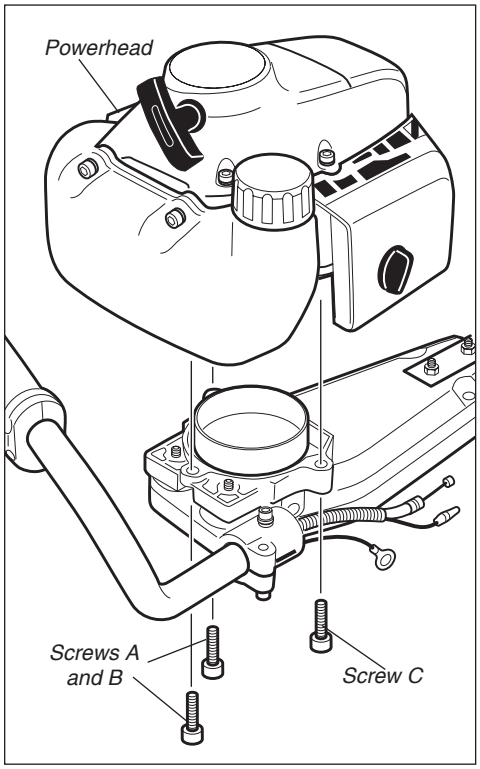
■ Tighten the 5mm x 25mm clamp screw firmly.



(b) Installing the Powerhead on the Gearcase

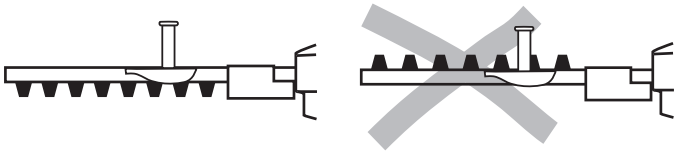
Orient the gearcase assembly to the powerhead as shown, and secure with the three 6mm x 16mm screws.

1) Securely tighten Screws A and B.
2) Push Screw C through the eye terminal in the throttle control ground wire, and then install and firmly tighten the screw to the powerhead.



WARNING!

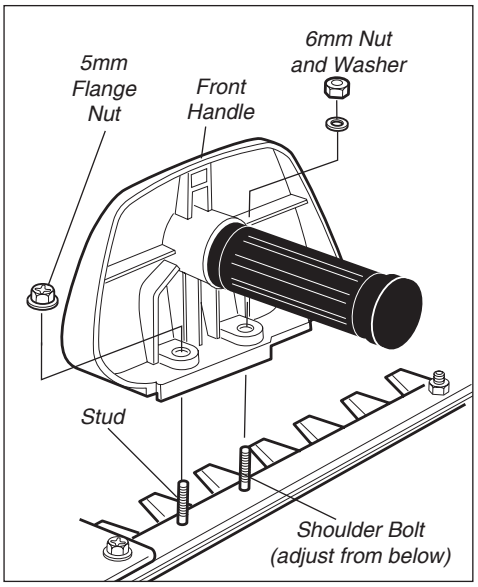
Incorrect assembly could expose the operator to serious injury! Read and follow assembly instructions carefully.



(c) Install the Front Handle

The front handle is installed over a 5mm stud on the guide bar, as well as a special 6mm x 30mm shoulder bolt assembly that is also used for guide bar adjustment. When installing the front handle, it is extremely important to maintain correct bar adjustment as described below:

1) Install the 5mm flange nut over the stud on the guide bar, and then tighten the nut firmly.
2) Hand-tighten the shoulder bolt, and then loosen the shoulder bolt 1/2- turn.
3) Install the 6mm washer and lock nut on the shoulder bolt but do not tighten the lock nut at this time.
4) While holding the shoulder bolt with a wrench, firmly tighten the lock nut.



IMPORTANT!

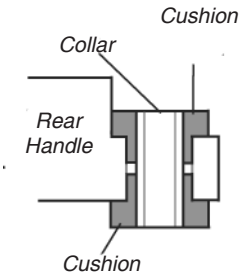
Improper shoulder bolt adjustment can shorten gearcase life drastically! Blade durability and cutting performance are affected by shoulder bolt adjustment.

DH230

(1) Attaching the Rear Handle to the Gearcase Assembly

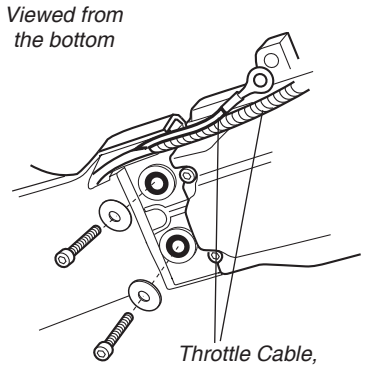
WARNING!

Incorrect assembly could expose the operator to serious injury! Read and follow assembly instructions



Before attaching the rear handle, make sure the rear handle cushions are located correctly.

1) Slide the rear handle onto the rear flange of the cutter/gearcase assembly. Make sure the throttle cable and ignition and ground wires do not bind during assembly.
2) Make sure the mating holes between the rear handle and the gearcase are aligned, then secure the rear handle using two 6mm x 35mm socket head cap screws and washers.



IMPORTANT!

The washers used on the front handle and the rear handle are not the same. The washers for the rear handle are black for identification.

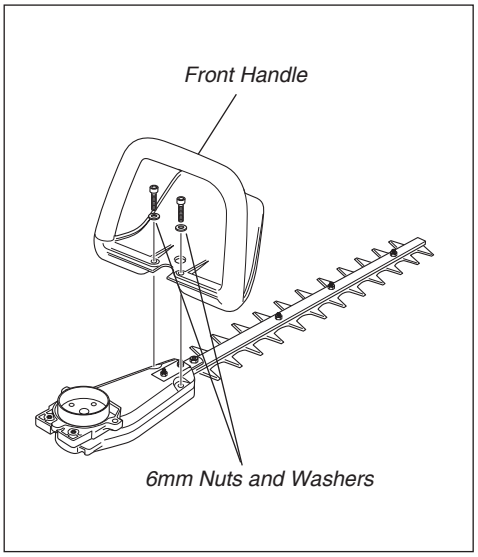
(2) Install the Front Handle

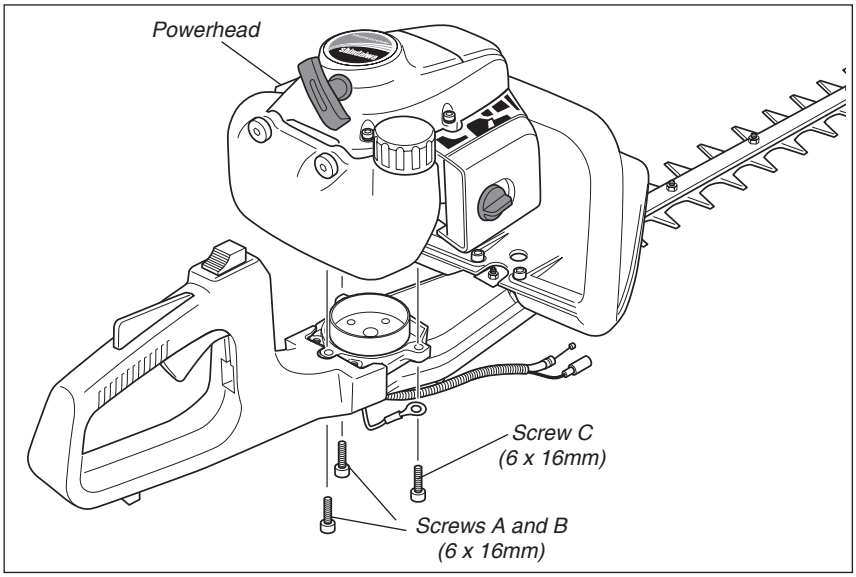
1) Locate the front handle onto the cutter/gearcase assembly as shown.
2) Secure the handle using two 6mm x 35mm socket head capscrews and washers.

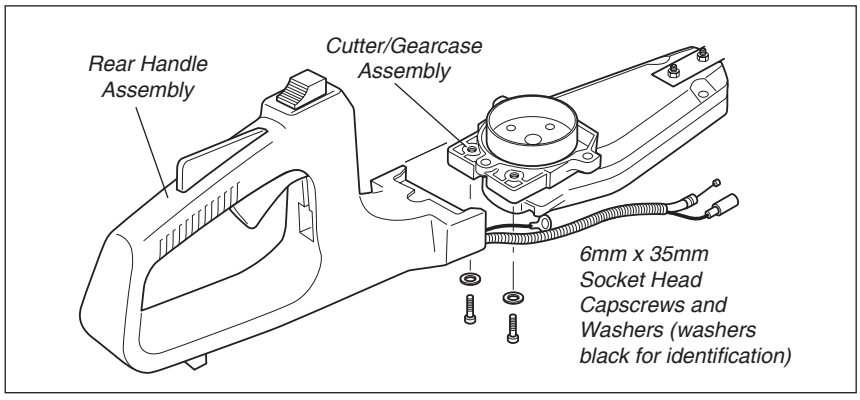
(3) Installing the Powerhead on the Gearcase

Orient the gearcase assembly and powerhead as shown and secure with the three 6mm x 16mm screws (Screws A, B, and C).

1) Securely tighten Screws A and B.
2) Push Screw C through the eye terminal in the throttle control ground wire (black), and then install and firmly tighten the screw to the powerhead.

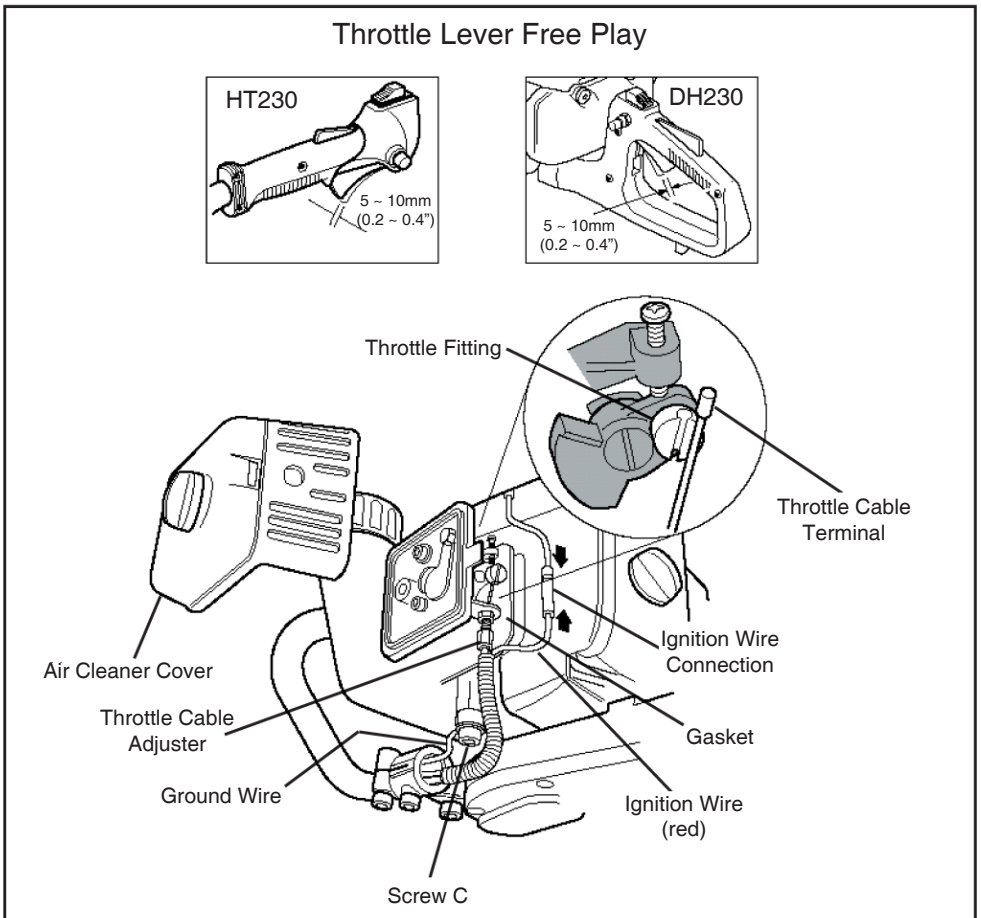





Rear Handle Assembly
Cutter/Gearcase Assembly
6mm x 35mm Socket Head Capscrews and Washers (washers black for identification)

Throttle Cable Adjustment

1) Loosen the air cleaner cover retaining screw, and remove the air cleaner cover.
2) Working from the bottom of the trimmer, push the throttle cable through the cable adjustment fitting. Rotate the carburetor throttle about 45^0 and place the cable terminal in the throttle fitting.
3) Measure free play at the end of the throttle lever. If necessary, turn the cable adjustment fitting in or out until throttle lever free play is approximately 5-10mm (0.2-0.4 inch).
4) Firmly connect the two ignition wires as shown and tuck the wire behind the gasket.
5) Replace the air cleaner cover, and tighten the cover retaining screw securely.



The Hedge Trimmer should now be assembled.

Mixing Fuel

- When mixing fuel, combine 2-cycle Engine Oil with gasoline at a ratio of 50:1.
- Use only fresh, clean unleaded gasoline with an octane rating of 87 or above.

CAUTION!

- This engine is certified to operate on a 50:1 mixture consisting of unleaded gasoline and 2-cycle mixing oil only.
- Some motor fuels contain alcohol as an oxygenate! Oxygenated fuels may cause increased operating temperatures. Under certain conditions, alcohol-based fuels may also reduce the lubricating qualities of some mixing oils.
- Never use any fuel containing more than 10% alcohol by volume! When an oxygenated fuel must be used, a fuel containing MTBE is to be preferred over an alcohol based fuel.
- Generic oils and some outboard motor oils may not be intended for use in high-performance air cooled 2-cycle engines, and should never be used in your Shindaiwa trimmer!
- Mix only enough fuel for your immediate needs! If fuel must be stored longer than 30 days, it should first be treated with a stabilizer such as StaBil™.

Filling the Fuel Tank

1. Place the unit on the ground or on a flat surface.
2. Clear any dirt or other debris from around the fuel filler cap.
3. Remove the fuel cap slowly, and fill the fuel tank with clean, fresh fuel mixture.
4. Replace and firmly tighten the fuel cap.
5. Wipe up any spilled fuel from the powerhead before starting the engine.

WARNING!
Do not inhale fuel fumes as they are toxic!

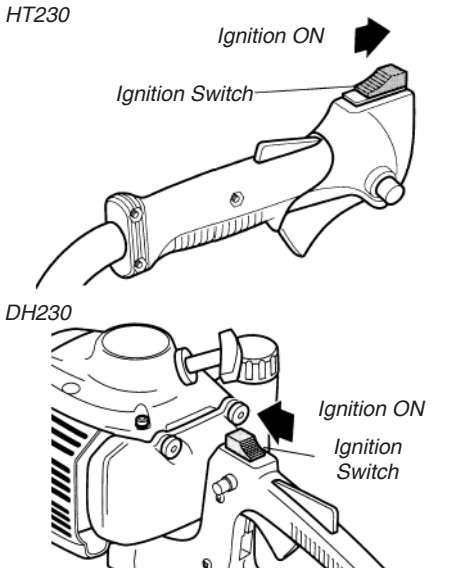
WARNING!
Minimize the risk of fire!
Handle fuel with extreme care since it is highly flammable!

- Always allow the engine to cool before refueling!
- Wipe all spilled fuel and move the machine at least 3 meters (10 feet) from the fueling point before re-starting!
- Never smoke or light any fires near the unit or fuels!
- Never place any flammable material near the engine muffler!
- Never operate the unit without the muffler in place and properly functioning!
- Never operate the unit if fuel system components are damaged or are leaking.

Starting Procedure

Control Positions (Cold Engine)

1. Move the ignition switch rearward to the "I" or START position.

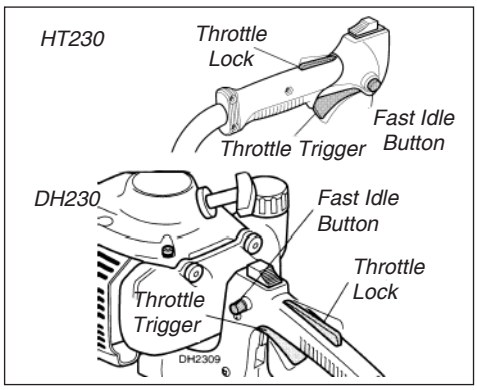


WARNING!
KEEP CLEAR OF THE CUTTING ATTACHMENT DURING STARTING OPERATIONS! THE CUTTERS MAY MOVE WHEN THE ENGINE IS STARTED

- Place the trimmer on the ground during all starting operations.
- Make sure you have a secure footing, and keep a firm grip on the machine as well.
- Keep all bystanders and pets well clear of the trimmer during starting operations.

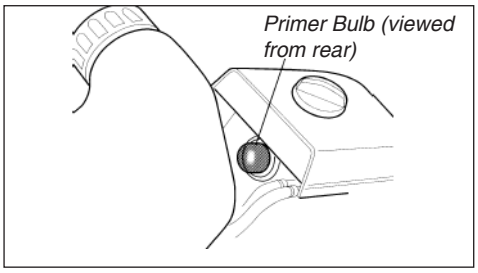
IMPORTANT!
Engine ignition is controlled by a two-position switch mounted on the throttle body labeled "I" for ON or START and "O" for OFF or STOP.

2. Set the throttle lever to the "fast idle" position by performing the following.

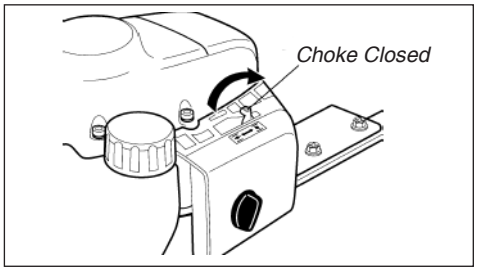


a. Depress and hold the throttle lockout lever, then squeeze the throttle lever.
b. Depress and hold the throttle lock button.
c. While depressing the throttle lock button, release the throttle lockout lever and throttle lever.

3. Prime the carburetor by depressing the carburetor primer bulb 4 or 5 times until you see clear fuel flowing through the transparent primer bulb.



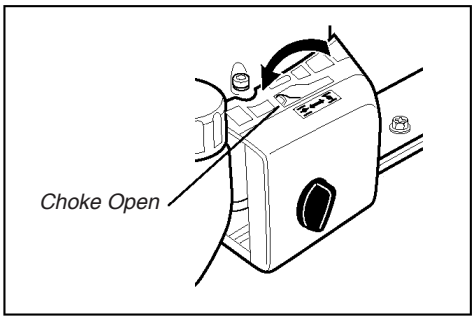
4. Move the choke lever *forward* to the "closed" position to choke the engine.



Control Positions

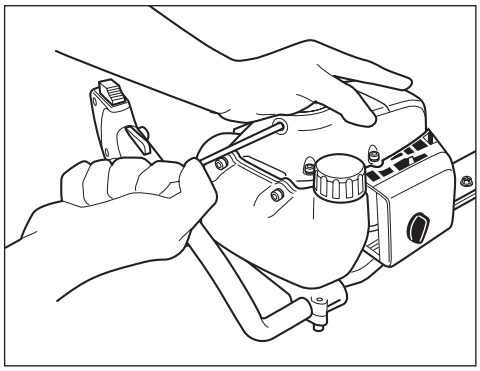
(Warm Engine)

1. Move the ignition stop switch rearward to the "I" or START position.
2. Set the throttle lever to the "fast idle" position as in Step 2, previous page.
3. Move the choke lever *back* (rearward) to the "open" position.



Start the Engine

1. Place the machine on the ground. Grip the engine cover with your left hand and the starter handle with your right hand.
2. Pull the starter handle slowly toward you until you feel the starter mechanism engage.
3. Start the trimmer by pulling the starting handle rapidly outward.



CAUTION!

The recoil starter can be easily damaged by abuse.

- Always engage the starter before attempting to crank the engine.
- Never pull the starter cord to its full length.
- Always rewind the starter cord slowly.

When the engine starts or fires...

1. Open the choke by moving the choke lever *backward* (toward the fuel tank).
2. If the engine does not continue to run, repeat the appropriate starting procedures for a cold or warm engine.
3. When the engine starts, clear excess fuel from the combustion chamber by accelerating the engine several times with the throttle lever.
4. Operating the throttle will automatically disengage the fast idle setting.

If the engine does not start

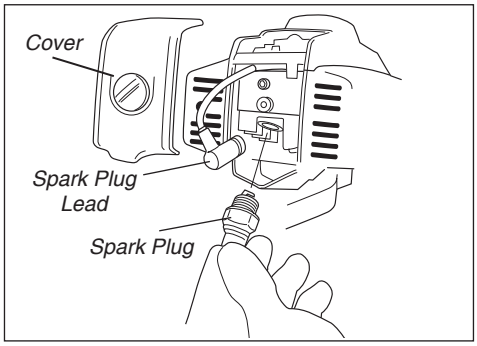
- Repeat the appropriate starting procedure for a cold or warm engine.
- If the engine still fails to start, use the procedures for "Starting a Flooded Engine".

WARNING!

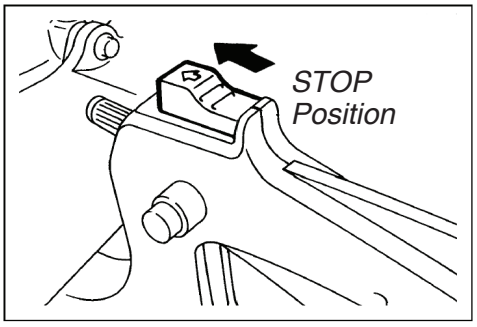
The cutting attachment will move when the engine accelerates!

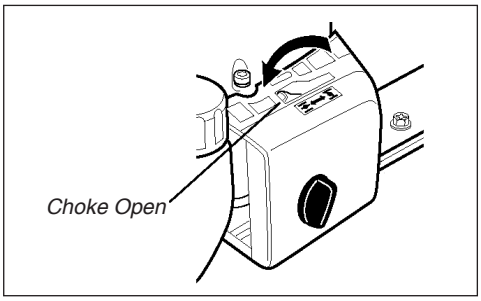
Starting a Flooded Engine

1. Disconnect the spark plug lead, then use the spark plug wrench to remove the spark plug (counterclockwise to remove).



2. If the spark plug is fouled or is soaked with fuel, clean or replace the plug as necessary. For spark plug specifications and gapping procedure. See Page 13.
3. Set the ignition switch to the "O " or STOP position and open the choke. Fully depress the throttle lever with your left hand and pull the starter handle rapidly with your right hand several times to clear excess fuel from the engine combustion chamber.





4. Replace the spark plug and tighten it firmly with the spark plug wrench. If a torque wrench is available, torque the spark plug to 16.7-18.6 N·m (170-190 kg-cm).
5. Repeat the starting procedures for a warm engine.
6. If the engine still fails to start or fire, refer to the troubleshooting chart at the end of this manual.

WARNING!

Move the ignition switch forward to the "O" or STOP position.

WARNING!

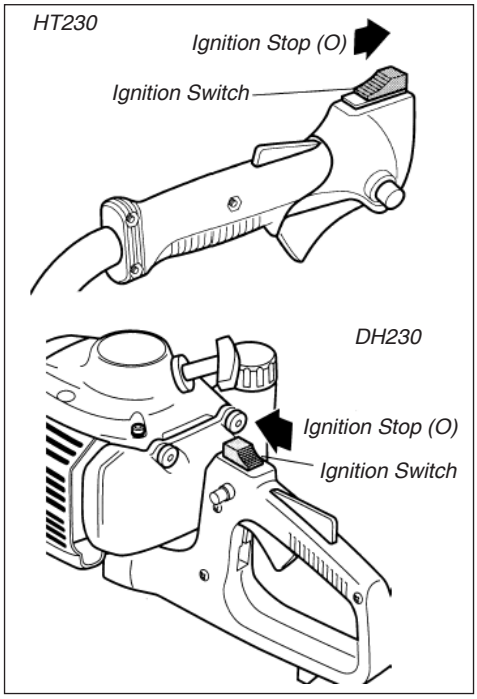
Burn danger from hot engine! Allow engine to cool before removing spark plug.

CAUTION!

Incorrect spark plug installation can result in serious engine damage!

Stopping the Engine

1. Cool the engine by allowing it to idle for 2 - 3 minutes.
2. Move the ignition switch forward to the "O" or STOP position.



WARNING!
The cutters can continue oscillating after the engine is switched off.

WARNING!
Know how to stop the machine quickly in an emergency.

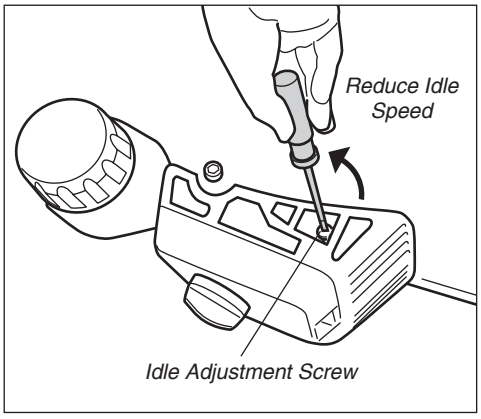
Engine Idle Adjustment

The engine must return to idle speed whenever the throttle lever is released. Idle speed is adjustable, and must be set low enough to permit the engine clutch to disengage the cutters.

Idle Speed Adjustment

WARNING!
The cutters must NEVER engage at engine idle speeds! If the idle speed cannot be adjusted by the procedure described here, return the trimmer to your dealer for inspection.

1. Place the unit on the ground, then start the engine and allow it to idle 2-3 minutes until warm.
2. If the cutters move when the engine is at idle, reduce idle speed by turning the idle adjustment screw counterclockwise.



3. If a tachometer is available, the engine idle speed should be adjusted to 3,000 min^{-1} (rpm).
4. Carburetor fuel mixture adjustments are preset at the factory and cannot be serviced in the field.

General Maintenance

IMPORTANT!

MAINTENANCE, REPLACEMENT OR REPAIR OF EMISSION CONTROL DEVICES AND SYSTEMS MAY BE PERFORMED BY ANY REPAIR ESTABLISHMENT OR INDIVIDUAL; HOWEVER, WARRANTY REPAIRS MUST BE PERFORMED BY A DEALER OR SERVICE CENTER AUTHORIZED BY SHINDAIWA KOGYO CO., LTD. THE USE OF PARTS THAT ARE NOT EQUIVALENT IN PERFORMANCE AND DURABILITY TO AUTHORIZED PARTS MAY IMPAIR THE EFFECTIVENESS OF THE EMISSION CONTROL SYSTEM AND MAY HAVE A BEARING ON THE OUTCOME OF A WARRANTY CLAIM.

WARNING!
Before performing any maintenance, repair or cleaning work on the unit, make sure the engine and cutting attachment are completely stopped. Disconnect the spark plug wire before performing service or maintnenance work.

WARNING!
Non-standard parts may not operate properly with your unit and may cause damage and lead to personal injury.

NOTE:
Using non-standard replacement parts could invalidate your Shindaiwa warranty.

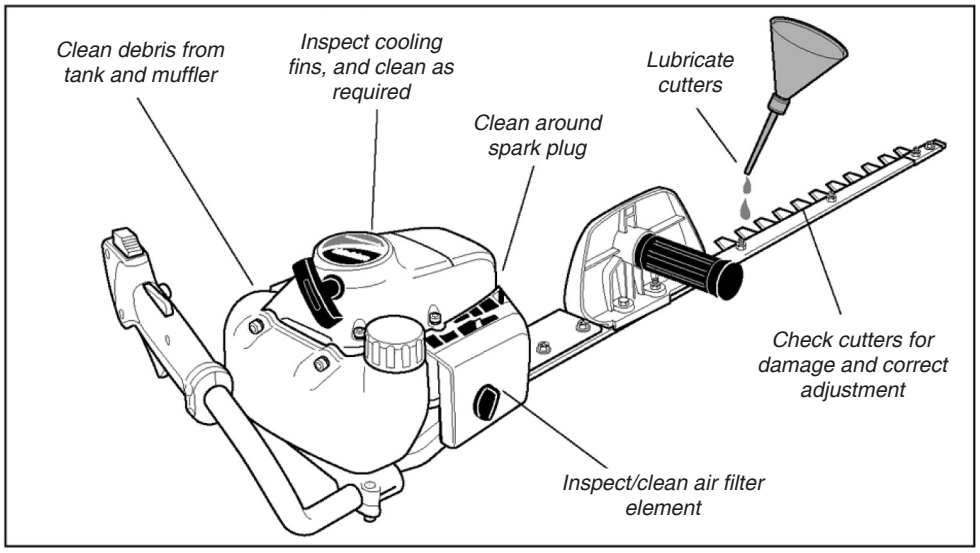
Daily Maintenance

Prior to each work day, perform the following:

WARNING!

To reduce fire hazard, keep the engine and muffler free of debris, leaves, or excessive grease.

- Lubricate the cutters with oil before use, and after refueling.
- Check the cutters for damage or improper adjustment, and adjust or replace as necessary.
- Carefully remove any accumulations of dirt or debris from the muffler and fuel tank. Dirt build-up in these areas can lead to engine overheating, fire, or premature wear.


Clean debris from tank and muffler
Inspect cooling fins, and clean as required
Clean around spark plug
Lubricate cutters
Check cutters for damage and correct adjustment
Inspect/clean air filter element

- Clean any debris or dirt from the hedge trimmer cutter blades. Lubricate the blades before use and after refueling. Check the cutters for damage or incorrect adjustment.
- Check for loose or missing screws or components. Make sure the cutter attachment is securely fastened.
- Check the entire unit for leaking fuel or grease.

Muffler

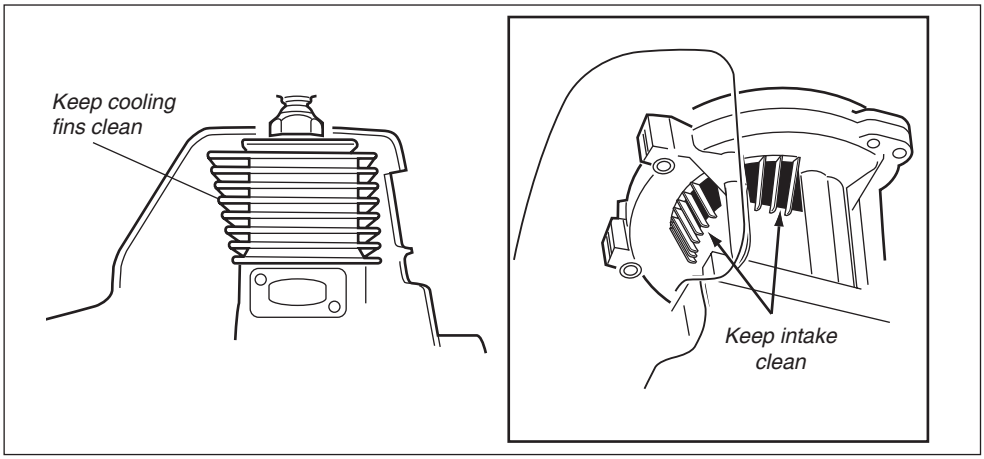
This unit must never be operated with a faulty or missing spark arrester or muffler. Make sure the muffler is well secured and in good condition. A worn or damaged muffler is a fire hazard and may also cause hearing loss.

Spark Plug

Keep the spark plug and wire connections tight and clean.

Fasteners

Make sure nuts, bolts, and screws (except carburetor adjusting screws) are tight.



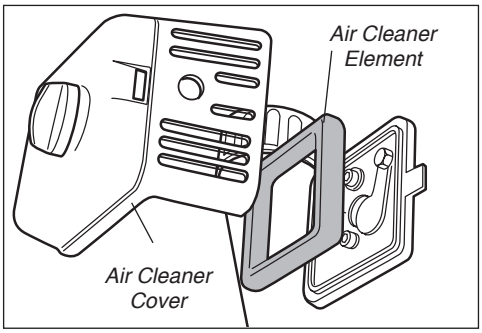
10-15 Hour Maintenance

Every 10 hours of operation, (more frequently in dusty or dirty conditions):

Remove the air cleaner element from the air cleaner housing and clean it thoroughly with soap and water. Rinse and dry thoroughly. Add a few drops of oil and work it in, then reassemble.

CAUTION!

Do not operate the unit if the air cleaner or element is damaged, or if the element is wet.



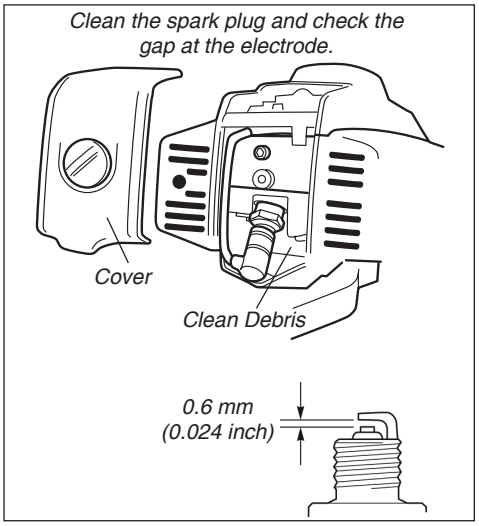
Every 10 to 15 hours of operation:

- Remove and clean the spark plug. Adjust the spark plug electrode gap to 0.6 mm (0.024-inch). If the plug must be replaced, use only:

  NGK BMR6A or an equivalent spark plug of the correct heat range.

CAUTION!

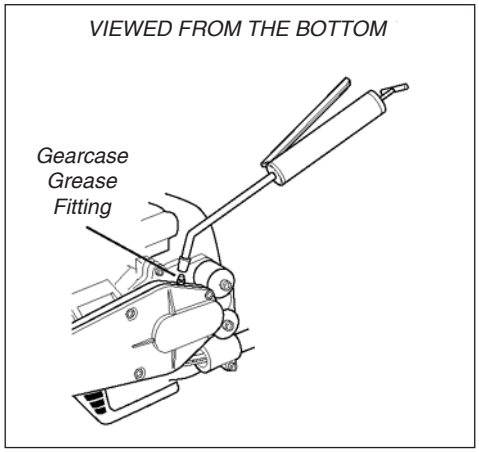
Before removing the spark plug, clean the area around the plug to prevent dirt and debris from getting into the engine's internal parts.



Gearcase Lubrication Schedule

Every 20 Hours

Connect a grease gun to the grease fitting on the left side of the gearcase. Top off the gearcase grease level by adding a high quality lithium-based grease. Three pumps of the grease gun handle should be adequate. DO NOT OVERFILL THE GEARCASE!



CAUTION!

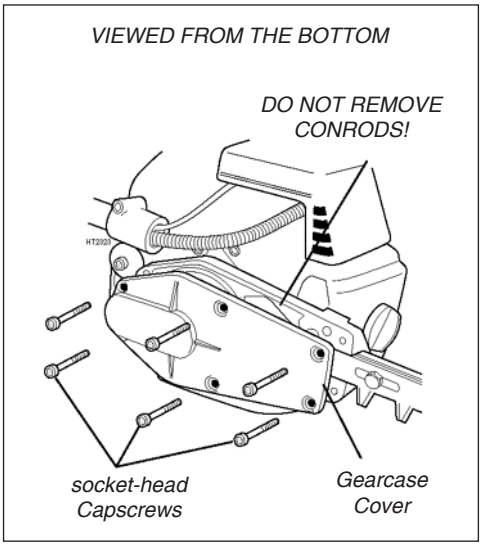
Over-lubricating may cause the gearcase to run slower than normal, and may also cause leakage from excess grease.

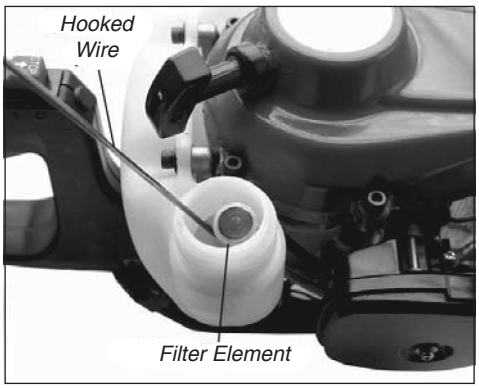
50-Hour Maintenance

(more frequently in dusty or dirty conditions or before long-term storage):

Remove the gearcase cover. Use solvent and a soft brush to remove all old grease from the gearcase. To refill, hand-pack the gearcase with approximately 40–50 grams of high quality lithium-based grease (50–70% of capacity). DO NOT OVERFILL!

- Use a hooked wire to extract the fuel filter from inside the fuel tank. Inspect the fuel filter element. If it shows signs of contamination from debris, replace it with a genuine Shindaiwa replacement fuel filter element. Before reinstalling the filter, inspect the fuel line. If you discover damage or deterioration, the unit should be removed from service until it can be inspected by a Shindaiwa-trained service technician.





CAUTION!

Make sure you do not pierce the fuel line with the end of the hooked wire. The line is delicate and can be damaged easily.

Long Term Storage

(30 days or longer)

- Thoroughly clean the exterior of the machine.
- Remove all clippings and other debris from the cylinder fins and other components (as previously described under Daily Maintenance).
- Drain all unused fuel from the fuel tank, and then clear the carburetor and fuel lines by running the trimmer until it stops from lack of fuel.

IMPORTANT!

All stored fuel should be stabilized with fuel stabilizer such as STA-BIL™

CAUTION!

Never store this unit with any fuel remaining in the tank, fuel lines or carburetor!

NOTE:

Your Shindaiwa warranty does not include coverage for damage caused by stale or contaminated fuels.

- Remove the spark plug, and pour about 7 grams of 2-cycle mixing oil into the cylinder through the spark plug hole. Before reinstalling the spark plug, slowly pull the recoil starter 2–3 times to distribute the oil over the cylinder wall.
- Service the air cleaner element as previously described in the daily maintenance section of this manual.
- Repair or replace any damaged components as required, and then store the unit in a clean, dry, and dust-free area.

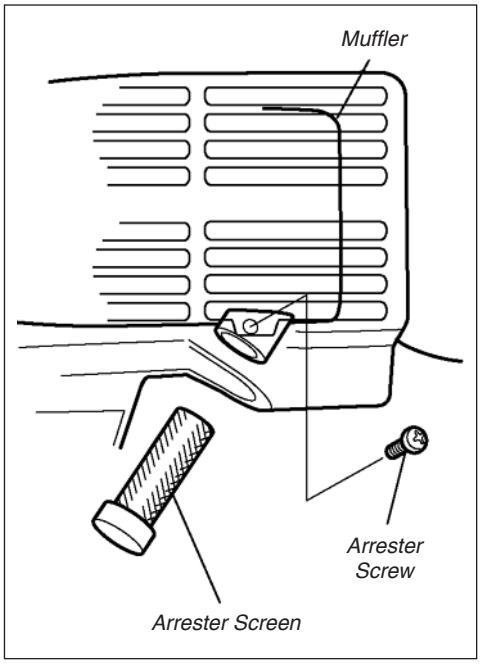
Muffler Maintenance

Seasonally (or whenever you experience hard starting or poor performance):

WARNING!

Never operate this machine with a damaged or missing muffler or spark arrester! Operating with missing or damaged exhaust components is a fire hazard, and may also damage your hearing.

- Hard starting or a gradual loss of performance can be caused by carbon deposits lodged in the muffler's spark arrester screen. Remove the spark arrester screw and remove the screen from the muffler with the point of a small pliers. Thoroughly clean the screen with a stiff bristle brush. A damaged or otherwise unserviceable screen must be replaced. Reinstall by gently tapping the screen into place and retightening the screw.



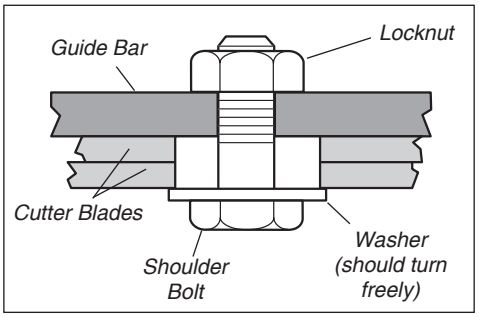
- If carbon accumulations in the muffler or cylinder are severe or if you do not notice an improvement in performance after servicing, return the trimmer to your Shindaiwa dealer for inspection.

Cutter Blade Adjustment

Cutter performance of this unit depends in great measure on cutter blade clearance. Properly adjusted blades will oscillate freely yet help prevent binding of cut material between blades. Adjust blades as follows:

1. Loosen all blade locknuts at least one full turn.
2. Tighten each blade shoulder bolt firmly, and then loosen the shoulder bolts 1/4 to 1/2 turn.
3. Working from the gearcase end, lock each bolt in place by firmly tightening its locknut while preventing the shoulder bolt from turning.

When shoulder bolt adjustment is correct, there should be a gap of 0.25–0.50 mm between the cutter blades and the flat washers, and the flat washer beneath each bolt head should turn freely.



WARNING!

The cutter blades are very sharp! Always wear gloves when working around the cutter assembly!

CAUTION!

Operating the hedge trimmer with worn or improperly adjusted cutters will reduce cutter performance and may also damage this unit.

Troubleshooting Guide

Engine Does Not Start

What to check		Possible Cause	Remedy
Does the engine crank?	NO	Faulty recoil starter. Fluid in the crankcase. Internal damage.	Consult with an authorized Shindaiwa dealer.
Good compression?	NO	Loose spark plug. Excess wear on cylinder, piston, rings.	Tighten and re-test. Consult with an authorized Shindaiwa dealer.
Does the tank contain fresh fuel of the proper grade?	NO	Fuel is old or contaminated.	Refill with clean fresh unleaded gasoline with a pump octane of 87 or higher, mixed with a Premium 2-cycle Engine Oil at a 50:1 gasoline/oil ratio. Re-start.
Is fuel visible and moving in the return line when priming?	NO	Clogged fuel filter and/or vent. Carburetor primer failure.	Clean or replace filter/vent as required. Re-start. Consult with an authorized Shindaiwa dealer.
Is there spark at the spark plug wire terminal?	NO	The ignition switch is in OFF ("O"). Faulty ignition ground. Faulty transistor unit.	Move switch to ON ("I") and re-start. Consult with an authorized Shindaiwa dealer.
Check the spark plug.		If the plug is wet, excess fuel may be in the cylinder. The plug may be fouled or improperly gapped. The plug may be damaged internally or is the wrong size.	Crank the engine with the plug removed and the ignition switch off. Replace the plug, and re-start. Clean and re-gap the plug to 0.024 inch (0.6mm). Re-start. Replace the plug with a NGK BMR6A. Re-start.

Troubleshooting Guide (continued)

Low Power Output

What to check	Possible Cause	Remedy
Is the engine overheating? →	Operator is overworking the unit.	Cut at a slower rate.
	Carburetor mixture is too lean.	Consult with an authorized Shindaiwa dealer.
	Improper fuel/oil ratio.	Refill with clean fresh unleaded gasoline with a pump octane of 87 or higher, mixed with a Premium 2-cycle Engine Oil at a 50:1 gasoline/oil ratio.
	Fan, fan cover, cylinder fins dirty or damaged.	Clean, repair or replace as necessary.
	Carbon deposits on the piston or in the muffler.	Consult with an authorized Shindaiwa dealer.
Engine is rough at all speeds. May also have black smoke and/or unburned fuel at the exhaust. →	Clogged air filter.	Clean or replace the air filter.
	Loose or damaged spark plug.	Tighten or replace.
	Air leakage or clogged fuel line.	Repair or replace filter and/or fuel line.
	Fuel is old or contaminated.	Refill with clean fresh unleaded gasoline with a pump octane of 87 or higher, mixed with a Premium 2-cycle Engine Oil at a 50:1 gasoline/oil ratio.
Engine is knocking. →	Piston seizure.	Consult with an authorized Shindaiwa dealer.
	Faulty carburetor and/or diaphragm.	Consult with an authorized Shindaiwa dealer.
	Overheating condition.	See "Overheating" above.
	Improper fuel.	Check fuel octane rating; check for presence of alcohol in the fuel. Refuel as necessary.
	Carbon deposits in the combustion chamber.	Consult with an authorized Shindaiwa dealer.

Troubleshooting Guide (continued)

Additional Problems

What to check	Possible Cause	Remedy
Poor acceleration.	Clogged air filter.	Clean the air filter.
	Clogged fuel filter.	Replace the fuel filter.
	Carburetor mixture too lean.	Return trimmer to the dealer.
	Idle speed set too low.	Adjust: 3000 (±250) rpm (min^{-1})
Engine stops abruptly.	Switch turned off.	Reset the switch and re-start.
	Fuel tank empty.	Refuel.
	Clogged fuel filter.	Replace filter.
	Water in the fuel.	Drain; replace with clean fuel. (See page 9).
	Shorted spark plug or loose terminal.	Clean and replace spark plug, tighten the terminal.
	Ignition failure.	Replace the ignition unit.
	Piston seizure.	Consult with an authorized Shindaiwa dealer.
Engine difficult to shut off.	Ground (stop) wire is disconnected, or switch is defective.	Test and replace as required.
	Overheating due to incorrect spark plug.	Clean and regap to 0.024" Correct plug; NGK BMR6A
	Overheated engine.	Idle engine until cool.
Cutting attachment rotates at engine idle.	Engine idle too high.	Set idle: 3000 (±250) rpm (min^{-1})
	Broken clutch spring or worn clutch spring boss.	Replace spring/shoes as required, check idle speed.
Excessive vibration.	Warped or damaged guide bar or cutters.	Inspect and replace as required.
	Damaged gearcase.	Consult with an authorized Shindaiwa dealer.
	Shoulder bolts/cutters worn or out of adjustment.	Adjust or replace replace as required.

DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare the Shindaiwa Hedge Trimmer,
Model HT230 (HT230/EC1-30, DH230/EC1-24)

meets the following respective requirements.

Council Directives:
89/336/EEC as amended
98/37/EC as amended
2000/14/EC as amended
2002/88/EC as amended

Standard taken:
EN 292 parts 1&2
EN 774
CISPR 12

Measured sound power level: 105dB (A)

Guaranteed sound power level: 106dB (A)

Technical documentation is kept by:
K. Maeda DIV. Manager
Engineering Research and Development DIV.

Shindaiwa Kogyo Co., Ltd.

Head office : 6-2-11, Ozuka—Nishi, Asaminami—Ku,
Hiroshima, 731—3167, Japan
TEL: 81-82-849-2203, FAX: 81-82-849-2482

19th August. 2004

T. Yoshitomi
DIV. Manager
Quality Assurance DIV.

Shindaiwa Kogyo Co., Ltd.

Head office : 6-2-11, Ozuka—Nishi, Asaminami—Ku,
Hiroshima, 731—3167, Japan
TEL: 81-82-849-2206, FAX: 81-82-849-2481

NOTES:

shindaiwa

Shindaiwa Inc.
11975 S.W. Herman Rd.
Tualatin, Oregon 97062 USA
Telephone: 503 692-3070
Fax: 503 692-6696
www.shindaiwa.com

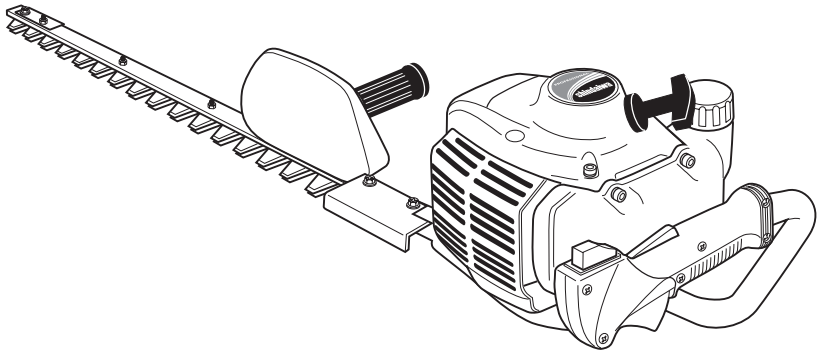
Shindaiwa Kogyo Co., Ltd.
Head Office:
6-2-11, Ozuka-Nishi
Asaminami-Ku, Hiroshima
731-3167, Japan
Telephone: 81-82-849-2220
Fax: 81-82-849-2481

© 2004 Shindaiwa, Inc.
Part Number 62821-94310
Revision 8/04
Printed in Japan

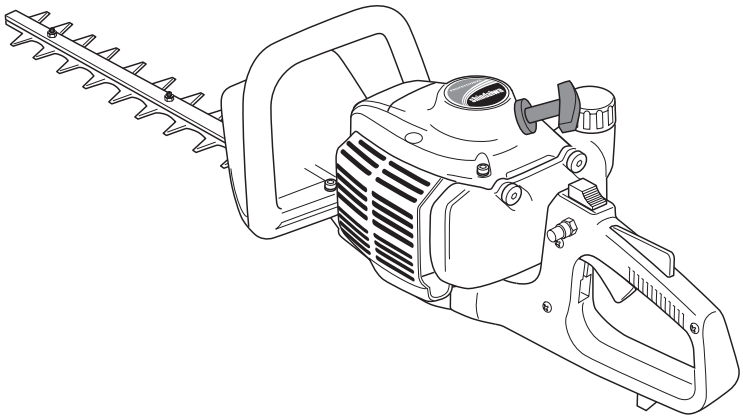
Shindaiwa is a registered trademark
of Shindaiwa, Inc.
Specifications subject to change without notice.

MANUEL D'UTILISATION SHINDAIWA

TAILLE-HAIE HT230 / DH230



HT230



DH230

CE

AVERTISSEMENT !

- Lire le présent manuel et se familiariser avec son contenu.
- Cet appareil est conçu pour tailler des haies.
- Ne pas utiliser cet appareil pour d'autres usages.
- Limiter tout risque de blessures, sur soi-même ou sur les autres.
- Ne pas utiliser cet appareil ni procéder à son entretien sans avoir clairement compris le présent manuel.
- Conserver ce manuel à portée de main pour pouvoir le consulter en cas de question sur son utilisation.

Numéro de référence 62821-94310 Rév. 8/04

shindaiwa

Introduction

La série d'outils à main Shindaiwa HT230 / DH230 a été conçue et fabriquée dans le but d'offrir une performance et une fiabilité supérieures sans compromettre la qualité, le confort ou la durabilité. Les moteurs Shindaiwa à haut rendement représentent les dernières avancées en matière de technologie de moteur à deux temps. Ils offrent un rendement exceptionnel pour une cylindrée remarquablement basse et une conception des plus légères. Comme propriétaire ou utilisateur, vous comprendrez vite pourquoi Shindaiwa est tout simplement une classe en soi !

IMPORTANT !

Les renseignements contenus dans le présent manuel décrivent les appareils disponibles au moment de la publication.

Malgré tous les efforts déployés pour vous offrir les informations les plus récentes sur votre appareil Shindaiwa, il peut y avoir des différences entre votre appareil et ce qui est décrit dans ce manuel. Shindaiwa se réserve le droit d'apporter des modifications au produit sans préavis et se dégage de toute obligation d'apporter des modifications aux appareils déjà fabriqués.

Table des matières

PAGE

Introduction 2
Mises en garde 2
Consignes de sécurité 3
Mesures de sécurité générales 4
Consignes d'utilisation 5
Fonctionnement du taille-haie 5
Caractéristiques techniques 6
Nomenclature 6
Assemblage 7
Réglage du câble d'accélération 9
Mélange d'essence 9
Remplissage du réservoir à essence 10
Procédure de démarrage 10
Démarrage d'un moteur noyé 11
Arrêt du moteur 12
Réglage du ralenti du moteur 12
Entretien 12
Remisage à long terme 14
Entretien du silencieux 15
Réglage de la lame de l'outil de coupe 15
Guide de dépannage 16
Déclaration de conformité 19

Mises en garde

Des « mises en garde » spéciales apparaissent tout au long du manuel encadrées et précédées du symbole triangulaire de mise en garde.

AVERTISSEMENT !

Une mise en garde précédée du symbole triangulaire de mise en garde et du mot « AVERTISSEMENT » contient des informations dont il faut tenir compte pour éviter des blessures graves.

MISE EN GARDE !

Un énoncé précédé du mot « MISE EN GARDE » contient des informations dont il faut tenir compte pour éviter d'endommager l'appareil.

IMPORTANT !

Un énoncé précédé du mot « IMPORTANT » contient des informations d'une importance particulière.

REMARQUE :

Un énoncé précédé du mot « REMARQUE » contient des informations utiles pouvant faciliter votre travail.

Lire et suivre les consignes exposées dans le présent manuel et s'assurer que les utilisateurs de l'appareil font de même à défaut de quoi pourraient s'ensuivre des blessures graves ou une défaillance de l'appareil. Conserver le manuel pour référence ultérieure.

Porter des dispositifs de protection pour les yeux et pour les oreilles à tout moment pendant l'utilisation du taille-haie. Un casque de sécurité fournira une protection supplémentaire contre les chutes d'objets.

Niveau de puissance acoustique (mesuré conformément à la norme 2000 / 14 / EC)

IMPORTANT !

Les procédures d'utilisation décrites dans ce manuel visent à vous aider à tirer le maximum de votre appareil et à vous protéger (vous-même et les autres) contre les blessures. Ces procédures constituent des lignes directrices pour l'utilisation de l'appareil en toute sécurité dans la plupart des situations mais elles ne remplacent d'aucune façon d'autres mesures de sécurité ni les lois en vigueur dans votre région. Pour toute question sur votre appareil ou pour toute clarification sur les renseignements contenus dans le présent manuel, votre représentant Shindaiwa se fera un plaisir de vous aider.

Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT !

- Ne jamais utiliser le taille-haie si vous êtes fatigué(e), sous l'influence d'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Garder les observateurs à au moins 5 mètres de l'aire d'utilisation du taille-haie pour réduire le risque qu'ils ne soient blessés par les couteaux ou les débris projetés. Cesser immédiatement d'utiliser l'appareil si une personne, notamment un enfant en bas âge ou un animal, s'approche dans un rayon de 5 mètres.
- Les lames sont des accessoires coupants ! Il convient de les manipuler avec soin. Le port de gants de travail épais assure une bonne protection des mains.
- Prendre garde de ne pas approcher les mains des lames au moment du démarrage du moteur et lorsque le moteur est en marche.
- CET APPAREIL PEUT CAUSER DES BLESSURES GRAVES. Lire attentivement les instructions de manipulation, préparation, entretien, démarrage et arrêt corrects de l'appareil. Prendre le temps de se familiariser avec les commandes et l'utilisation correcte de l'appareil.

AVERTISSEMENT !
LE TAILLE-HAIE N'EST PAS ISOLÉ CONTRE LES DÉCHARGES ÉLECTRIQUES !
L'utilisation du taille-haie à proximité d'une clôture électrique, de fils électriques ou d'autres objets sous tension, ou le contact avec ceux-ci, peut provoquer la mort ou des blessures graves.
Garder l'appareil à au moins 10 mètres des objets sous tension ou des branches en contact avec des objets sous tension.

AVERTISSEMENT !
Les gaz d'échappement du moteur de cet appareil contiennent des substances dangereuses pour la santé.

AVERTISSEMENT !
Les lames sont des accessoires COUPANTS ! Il convient de les manipuler avec soin. Ne pas approcher les mains des lames au moment du démarrage du moteur. Ne pas utiliser l'appareil en cas de fatigue, de maladie ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.

Mesures de sécurité générales

Identifier l'emplacement des poteaux de clôture et d'autres objets fixes pour éviter de les couper.

Inspecter l'aire de coupe avant de procéder. Enlever tout objet qui pourrait obstruer la lame de l'outil de coupe.

Ne pas s'attaquer à de trop grosses branches, ou à des matériaux trop durs. Cela risque d'endommager le boîtier d'engrenages et de réduire la durée de vie de l'appareil.

Toujours porter un dispositif de protection pour les oreilles comme des cache-oreilles antibruit ou des bouchons d'oreille.

Toujours porter un dispositif de protection pour les yeux comme des lunettes de travail ou des lunettes de sécurité.

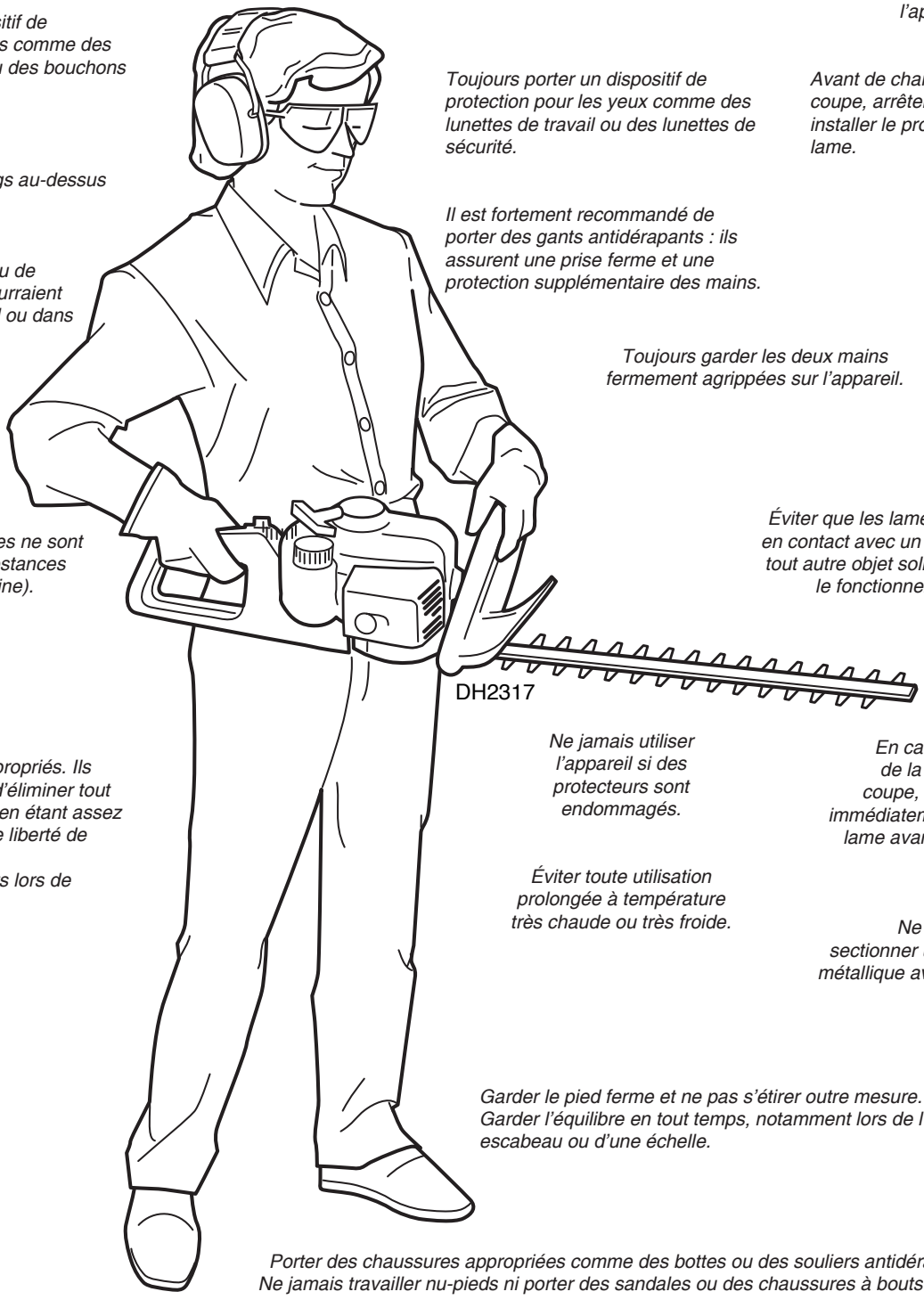
Avant de changer de lieu de coupe, arrêter le moteur et installer le protecteur de la lame.

Attacher les cheveux longs au-dessus du niveau des épaules.

Il est fortement recommandé de porter des gants antidérapants : ils assurent une prise ferme et une protection supplémentaire des mains.

Ne pas porter de bijoux ou de vêtements amples qui pourraient se coincer dans l'appareil ou dans les broussailles.

Toujours garder les deux mains fermement agrippées sur l'appareil.



DH2317

S'assurer que les poignées ne sont pas souillées par des substances grasses ou collantes (résine).

Éviter que les lames n'entrent en contact avec un bâtiment ou tout autre objet solide pendant le fonctionnement.

Porter des vêtements appropriés. Ils doivent être ajustés afin d'éliminer tout risque d'accrochage tout en étant assez amples pour procurer une liberté de mouvement satisfaisante.
Ne jamais porter de shorts lors de l'utilisation du taille-haie.

Ne jamais utiliser l'appareil si des protecteurs sont endommagés.

En cas de coincement de la lame pendant la coupe, arrêter l'appareil immédiatement. Dégager la lame avant de poursuivre.

Éviter toute utilisation prolongée à température très chaude ou très froide.

Ne jamais tenter de sectionner un fil ou un objet métallique avec le taille-haie.

Garder le pied ferme et ne pas s'étirer outre mesure.
Garder l'équilibre en tout temps, notamment lors de l'utilisation d'un escabeau ou d'une échelle.

Porter des chaussures appropriées comme des bottes ou des souliers antidérapants.
Ne jamais travailler nu-pieds ni porter des sandales ou des chaussures à bouts ouverts.

Toujours tenir compte de la zone environnante et demeurer alerte aux risques éventuels inaudibles du fait du bruit de l'appareil.

Ne jamais laisser l'appareil entre les mains d'un enfant. Éviter d'utiliser l'appareil à proximité d'observateurs.

Consignes d'utilisation

AVERTISSEMENT !

- NE JAMAIS laisser quelqu'un utiliser le taille-haie sans formation et instructions spécifiques à cette fin.
- NE JAMAIS fumer ou allumer de feu près du taille-haie. Tenir le taille-haie à l'écart de toute chaleur excessive. Le carburant est une matière inflammable !
- Avant de démarrer le moteur, déplacer l'appareil à au moins 3 mètres de l'aire de remplissage ou d'autres substances inflammables. Ne pas placer de matière inflammable à proximité du silencieux.
- NE JAMAIS faire fonctionner le moteur à l'intérieur ! S'assurer qu'il y a toujours une bonne ventilation. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone toxique.
- TOUJOURS arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de remplir le réservoir à essence.
- Ne pas trop remplir le réservoir à essence. Nettoyer tout déversement d'essence immédiatement.
- Après le remplissage, contrôler le réservoir pour s'assurer que son bouchon est correctement vissé. Vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'essence.
- Arrêter immédiatement le taille-haie s'il se met à vibrer ou s'il devient instable. Inspecter l'appareil dans le but de trouver des pièces ou composants brisées, mal installées ou manquantes. Corriger le problème avant de remettre le taille-haie en marche.
- TOUJOURS débrancher le fil de bougie avant de faire des travaux d'entretien.
- TOUJOURS entretenir le taille-haie conformément aux directives exposées dans le manuel d'utilisation et respecter la fréquence d'entretien recommandée.
- NE JAMAIS modifier ni désactiver les dispositifs de sécurité de l'appareil.
- TOUJOURS utiliser des pièces et accessoires d'origine pour réparer ou entretenir le taille-haie. Ces composants ont été fabriquées spécialement pour cet appareil et sont conformes aux spécifications de rendement et de sécurité.
- S'assurer que les couteaux sont réglés de manière appropriée avant d'utiliser le taille-haie.
- NE JAMAIS tenter d'ajuster la lame pendant que le moteur fonctionne.
- NE JAMAIS utiliser une lame ou un guide de lame fendillé ou brisé. Utiliser seulement une lame ou un guide en bon état.
- S'assurer que le moteur est propre et enlever toute obstruction ou accumulation de débris et d'herbe des ailettes de refroidissement du moteur et du silencieux.
- Ne pas utiliser le taille-haie sans le silencieux.
- S'assurer que le protecteur de la lame est installé avant de transporter ou de remiser le taille-haie.
- Toujours s'assurer que tous les protecteurs et poignées sont installés et solidement fixés lors de l'utilisation de l'appareil.

Fonctionnement du taille-haie

■ Une pression sur l'accélérateur augmente le régime moteur, actionne l'embrayage qui entraîne le mouvement des lames.

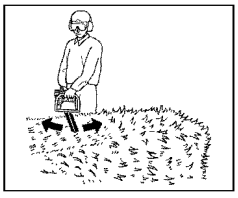
■ Le relâchement de l'accélérateur réduit le régime moteur, ce qui désengage l'embrayage et entraîne le ralentissement du mouvement des lames jusqu'à leur arrêt complet.

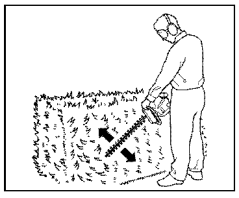
■ Limiteur de vitesse - Le fait de tourner le bouton de limiteur vitesse maximale en sens antihoraire diminue le régime moteur lorsque l'accélérateur est comprimé à fond. Ajuster le régime moteur maximal en fonction du travail effectué. (Le bouton de limiteur vitesse maximale est réglé en usine sur la position maximale.)

■ Procéder à la coupe en effectuant un mouvement de balayage et en variant souvent le régime moteur.

■ Couper la haie en balançant la lame comme indiqué. Pour une coupe verticale, balancer le taille-haie dans un mouvement circulaire, du haut vers le bas le long de la haie.

■ Éviter de couper des branches dont le diamètre dépasse 1,2 cm. Ne pas tenter de sectionner un fil ou des objets métalliques.





Caractéristiques techniques

Modèle		HT230 / EC1-30 | DH230 / EC1-24
Modèle du moteur		SHT230EC
Type de moteur		deux temps, cylindre horizontal, refroidissement à air
Poids net (sans outil de coupe)		5,6 kg | 5,7 kg
Alésage x course		32 mm x 28 mm
Cylindrée		22,5 cm
Régime moteur à la puissance maximale		8 000 tr / min (min^{-1})
Puissance maximale		0,75 kW
Régime moteur au ralenti		3 000 tr / min (min^{-1})
Régime moteur maximal		11 500 tr / min (min^{-1})
Rapport essence / huile		50:1
Capacité du réservoir à essence		600 cm^3
Carburateur		Walbro, WYJ
Système d'allumage		entièrement électronique, par transistor
Bougie		NGK BMR6A
Filtre à air		semi-humide
Démarrage		lanceur à rappel
Arrêt		interrupteur à glissoire
Dimensions (L x l x H)		1070 x 260 x 220 mm | 1080 x 250 x 210 mm
Niveau de pression acoustique *	Au ralenti	74 dB (A)
	A plein régime	96 dB (A) | 97 dB (A)
Niveau de puissance acoustique *	Au ralenti	84 dB (A) | 86 dB (A)
	A plein régime	105 dB (A)
Niveau de vibration (avant / arrière)*	Au ralenti	5,7 / 6,5 m / s^2 | 3,8 / 4,8 m / s^2
	A plein régime	6,8 / 8,7 m / s^2 | 7,2 / 10,7 m / s^2

* Niveau de pression acoustique conformément à ISO 11201

* Niveau de puissance acoustique: conformément à ISO 3744

* Niveau de vibration : conformément à EN 28662-1

Nomenclature

Prendre le temps de se familiariser avec l'appareil et ses différents composants. Comprendre l'appareil permet d'obtenir un rendement optimal, de prolonger sa durée de vie et favorise une utilisation plus sûre.

Avant l'assemblage

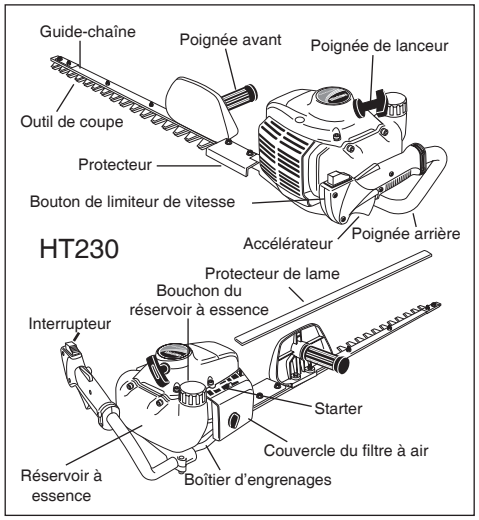
Avant d'assembler le produit, s'assurer que touts les composants requis pour l'unité sont présents :

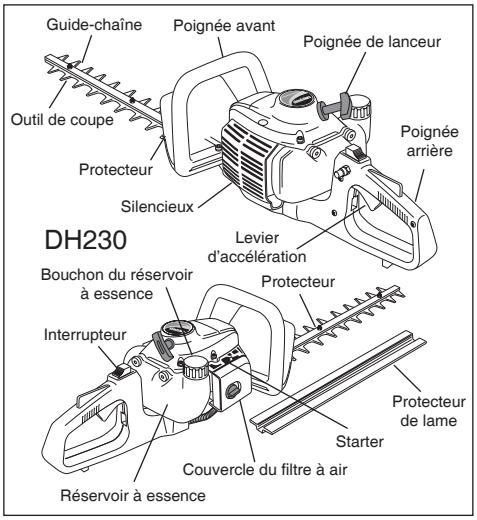
- Ensemble moteur
- Outil de coupe et boîtier d'engrenages
- Poignée arrière
- Poignée avant
- Boulons
- Trousse contenant des clés Allen, un tournevis, une clé mixte à bougie de 13 mm et une clé de 8 x 10 mm (HT230 uniquement).

S'assurer qu'aucun composant n'est endommagé.

IMPORTANT !

Les termes « gauche », « à gauche » et « vers la gauche » ; « droite », « à droite » et « vers la droite » ; « avant » et « arrière » font référence à la direction telle que vue par l'opérateur lors d'une utilisation normale de l'appareil.





AVERTISSEMENT !
Ne pas modifier ni altérer soi-même l'appareil ou ses composants.

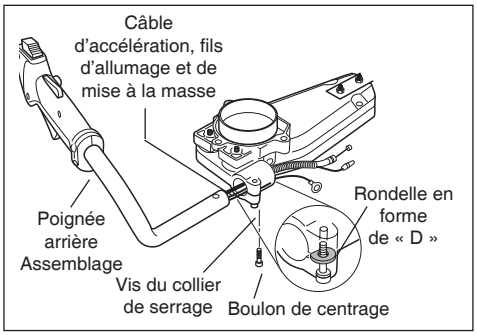
HT230

(a) Fixation de la poignée arrière au boîtier d'engrenages

1) Enlever temporairement le boulon de centrage de 5 mm x 12 mm.
2) Desserrer, sans l'enlever, la vis du collier de serrage de 5 mm x 25 mm, puis vérifier que la rondelle en forme de « D » (cale d'épaisseur) est orientée tel qu'illustré.
3) Placer la poignée arrière tel qu'illustré. À partir de l'arrière du taille-haie, glisser le câble d'accélération, le fil d'allumage et le fil de mise à la masse dans le support d'attache de la poignée.
4) Glisser jusqu'au fond la poignée arrière dans le support d'attache de la poignée. Éviter de coincer ou d'endommager les fils et le câble installés à l'étape 3.

■ Aligner l'orifice de la poignée arrière avec l'orifice correspondant sur le support d'attache de la poignée, puis installer et serrer fermement le boulon de centrage de 5 mm x 12 mm.

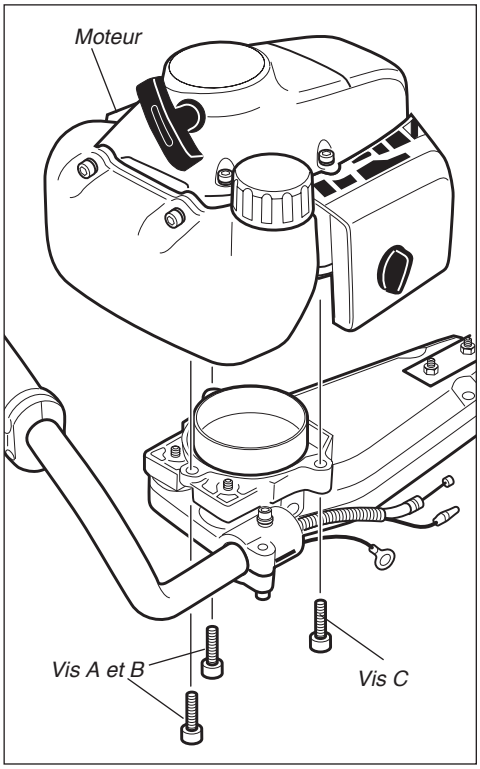
■ Serrer fermement la vis du collier de serrage de 5 mm x 25 mm.


Câble d'accélération, fils d'allumage et de mise à la masse
Poignée arrière Assemblage
Vis du collier de serrage
Boulon de centrage
Rondelle en forme de « D »

(b) Installation du moteur sur le boîtier d'engrenages

Centrer le boîtier d'engrenages sur la tête motorisée tel qu'illustré, puis fixer à l'aide des trois vis de 6 mm x 16 mm.

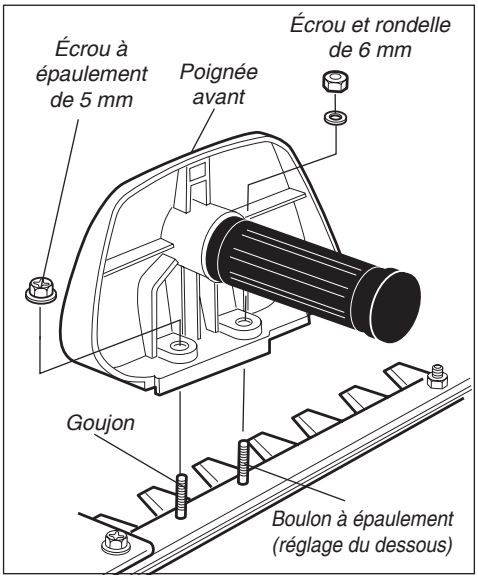
1) Serrer fermement les vis A et B.
2) Glisser la vis C dans la cosse du fil de mise à la masse de l'accélérateur, puis installer et serrer fermement la vis reliée au moteur.



(c) Installation de la poignée avant

La poignée avant est fixée sur un goujon de 5 mm sur le guide-chaîne, ainsi qu'un boulon à épaulement spécial de 6 mm x 30 mm servant également au réglage du guide. Veiller à conserver un réglage du guide-chaîne approprié pendant l'installation de la poignée avant tel que décrit ci-dessous :

1) Installer l'écrou à épaulement de 5 mm sur le goujon du guide-chaîne, puis serrer l'écrou fermement.
2) Serrer le boulon à épaulement à la main, puis desserrer le boulon d'un demi tour.
3) Installer la rondelle de 6 mm et l'écrou de blocage sur le boulon à épaulement sans serrer l'écrou de blocage pour l'instant.
4) À l'aide d'une clé, tenir le boulon à épaulement et serrer fermement l'écrou de blocage.

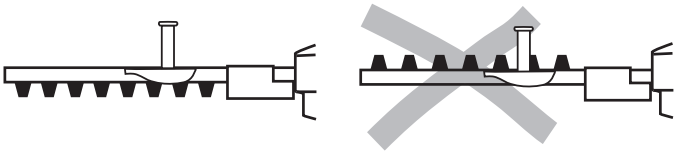


IMPORTANT !

Un boulon à épaulement incorrectement réglé peut réduire significativement la durée de vie du boîtier d'engrenages ! La durée de vie de la lame et son rendement sont affectés par le réglage du boulon à épaulement.

AVERTISSEMENT !

L'assemblage inapproprié expose l'utilisateur à des blessures graves. Lire et suivre attentivement les consignes d'assemblage.

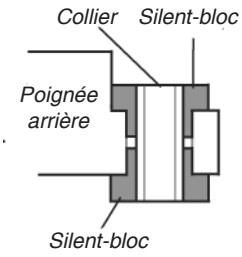


DH230

(1) Fixation de la poignée arrière au boîtier d'engrenages

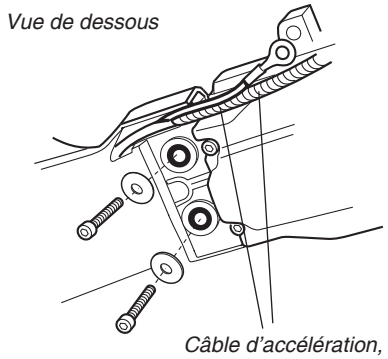
AVERTISSEMENT !

L'assemblage inapproprié expose l'utilisateur à des blessures graves. Lire et suivre attentivement les consignes d'assemblage.



Avant de fixer la poignée arrière, s'assurer que ses silent-blocs sont correctement positionnés.

1) Glisser la poignée arrière sur la bride arrière de l'ensemble boîtier d'engrenages / outil de coupe. Prendre garde à ne pas coincer le câble d'accélération et les fils d'allumage et de mise à la masse pendant l'assemblage.
2) S'assurer que les trous de la poignée arrière et du boîtier d'engrenages sont alignés, puis fixer la poignée arrière à l'aide de deux vis hexagonales de 6 mm x 35 mm et de rondelles.

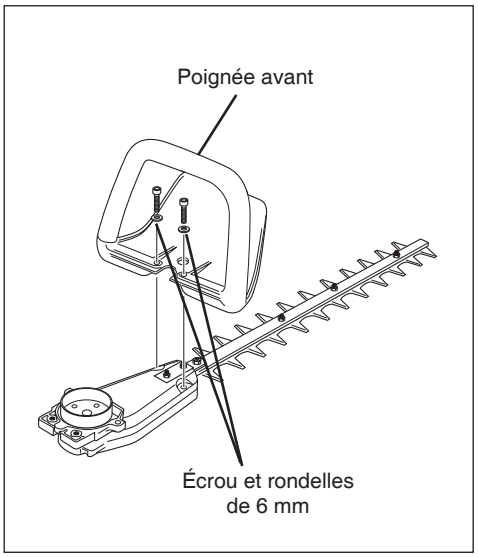


IMPORTANT !

Les rondelles utilisées sur les poignées avant et arrière ne sont pas les mêmes. Les rondelles de la poignée arrière sont noires.

(2) Installation de la poignée avant

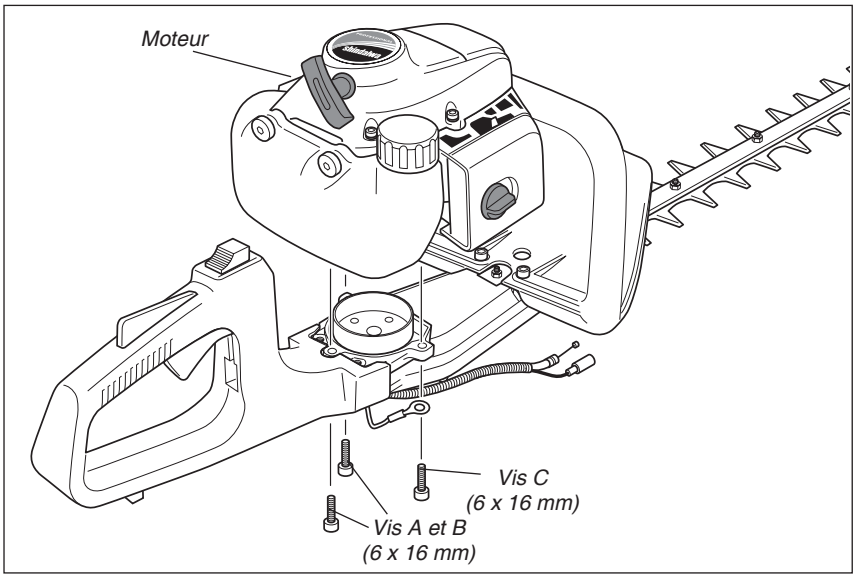
1) Placer la poignée avant sur l'ensemble boîtier d'engrenages / outil de coupe tel qu'illustré.
2) Fixer la poignée à l'aide de deux vis hexagonales de 6 mm x 35 mm et de rondelles.

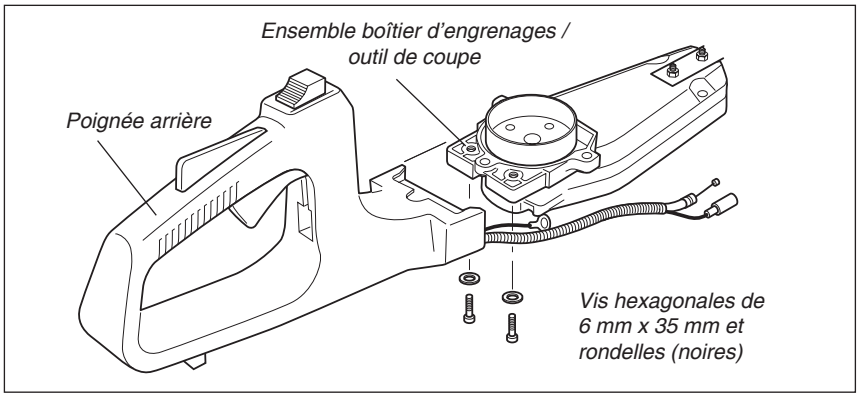


(3) Installation du moteur sur le boîtier d'engrenages

Centrer le boîtier d'engrenages et le moteur tel qu'illustré, puis fixer à l'aide des trois vis de 6 mm x 16 mm (vis A, B et C).

1) Serrer fermement les vis A et B.
2) Glisser la vis C dans la borne trouée du fil de mise à la masse de l'accélérateur (noir), puis installer et serrer fermement la vis reliée au moteur.

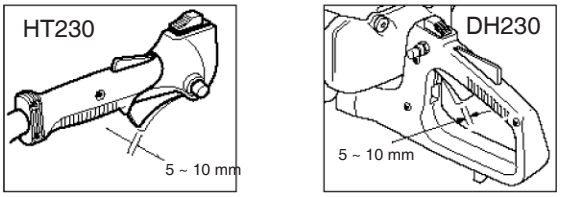


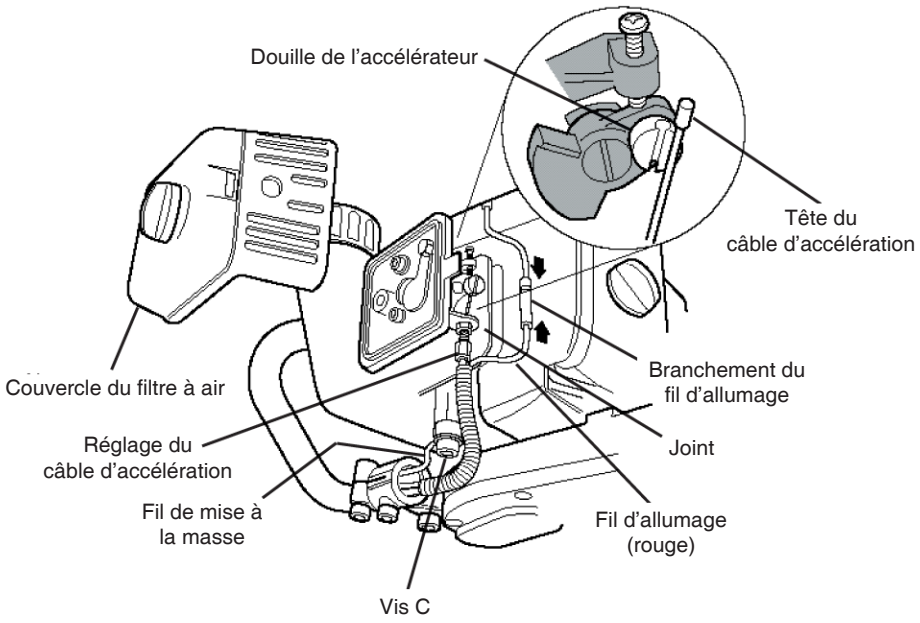


Réglage du câble d'accélération

1) Desserrer la vis de retenue du couvercle du filtre à air et enlever le couvercle du filtre à air.
2) À partir de l'extrémité arrière du taille-haie, glisser le câble d'accélération dans la douille de réglage du câble. Faire pivoter l'accélérateur d'environ 45⁰ et insérer la tête du câble dans la douille de l'accélérateur.
3) Mesurer la course libre à l'extrémité du levier d'accélération. Au besoin, pivoter la douille de réglage du câble vers l'intérieur ou l'extérieur jusqu'à ce que la course libre du levier d'accélération soit d'environ 5 à 10 mm.
4) Brancher les deux fils d'allumage tel qu'illustré et les rentrer derrière le joint.
5) Replacer le couvercle du filtre à air et resserrer fermement la vis de retenue du couvercle.

Course libre du levier d'accélération





Le taille-haie devrait maintenant être assemblé.

Mélange d'essence

- Mélanger l'essence avec de l'huile pour moteur à deux temps selon un rapport de 50:1.
- Utiliser uniquement de l'essence sans plomb propre dont l'indice d'octane est égal ou supérieur à 87.

MISE EN GARDE !

- Ce moteur fonctionne avec un mélange d'essence sans plomb et d'huile pour moteur à deux temps seulement, dans une proportion de 50:1.
- Certaines essences contiennent de l'alcool comme oxygénant ! Les essences oxygénées peuvent élever la température de fonctionnement du moteur. Dans certaines conditions, les essences à base d'alcool peuvent réduire les propriétés lubrifiantes de certains mélanges d'huile.
- Ne jamais utiliser d'essence contenant plus de 10 % d'alcool par volume ! Si de l'essence oxygénée doit être utilisée, il est préférable d'utiliser une essence qui contient de l'éther méthyl-tertio-butylique plutôt qu'une essence à base d'alcool.
- Les huiles génériques et certaines huiles pour moteurs hors-bord risquent de ne pas convenir à l'utilisation dans les moteurs à deux temps à haut rendement refroidis à l'air. Ne jamais les utiliser avec votre taille-haie Shindaiwa !
- Ne préparer que la quantité requise dans l'immédiat ! Si le carburant doit être remisé plus de 30 jours, il est préférable de le stabiliser à l'aide d'un stabilisateur comme STA-BIL™.

Remplissage du réservoir à essence

1. Déposer l'appareil sur le sol ou sur une surface plane.
2. Enlever toute poussière ou toute accumulation autour du bouchon du réservoir à essence.
3. Enlever lentement le bouchon du réservoir et verser le mélange d'essence propre.
4. Replacer et serrer fermement le bouchon du réservoir à essence.
5. Essuyer tout débordement d'essence avant de démarrer le moteur.

AVERTISSEMENT !

Ne pas respirer les vapeurs d'essence, elles sont toxiques !

AVERTISSEMENT !

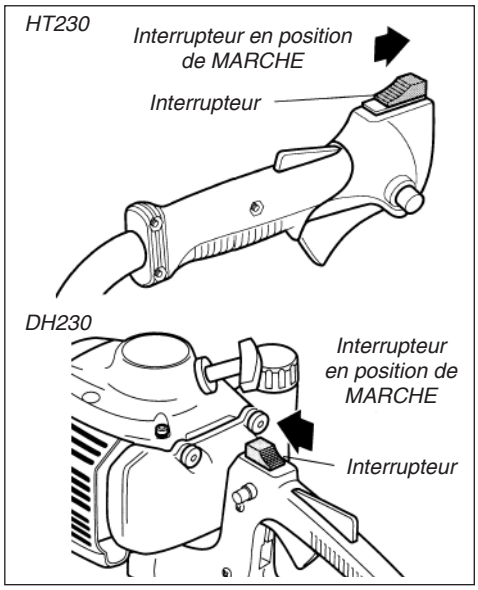
Réduire les risques d'incendie !

- Manipuler le carburant avec soin, en raison de son inflammabilité !
- Toujours laisser refroidir le moteur avant de faire l'appoint !
- Nettoyer tout déversement d'essence et déplacer l'appareil à au moins 3 mètres du lieu de remplissage avant de redémarrer !
- Ne jamais fumer ou allumer de feu à proximité du moteur ou d'une source d'essence !
- Ne jamais placer de matière inflammable à proximité du silencieux du moteur !
- Ne jamais utiliser l'appareil si le silencieux n'est pas installé et s'il ne fonctionne pas correctement !
- Ne jamais utiliser l'appareil si des composants du système d'alimentation sont endommagées ou en cas de fuite.

Procédure de démarrage

Positions de commande (moteur froid)

1. Glisser l'interrupteur vers l'arrière en position « I » (DÉMARRAGE).



AVERTISSEMENT !

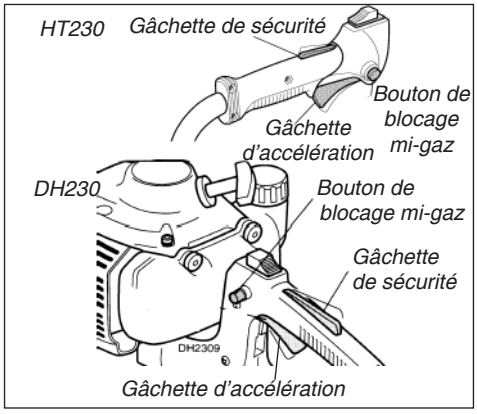
PRENDRE GARDE À L'OUTIL DE COUPE PENDANT LA PROCÉDURE DE DÉMARRAGE ! LES LAMES PEUVENT SE METTRE EN MOUVEMENT LORSQUE LE MOTEUR EST DÉMARRÉ.

- Pour le démarrage, l'appareil doit reposer sur le sol.
- Adopter une position stable, tout en tenant fermement l'appareil.
- S'assurer qu'aucun observateur ou animal ne se trouve à proximité de l'appareil.

IMPORTANT !

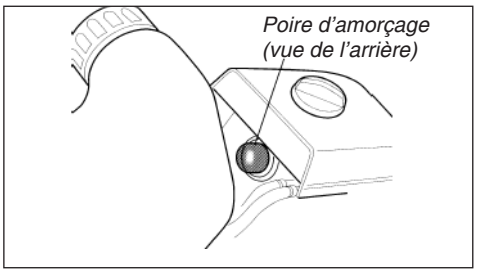
L'allumage du moteur est commandé par un interrupteur à deux positions (marche / arrêt) monté sur le corps de l'accélérateur. En général, ce bouton porte l'inscription « I » pour DÉMARRAGE et « O » pour ARRÊT.

2. Régler le levier d'accélération en position « ralenti rapide » de la façon suivante :

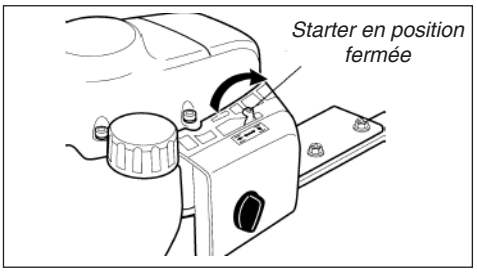


a. Maintenir enfoncé e la gâchette de sécurité et appuyer sur le levier d'accélération, et enfoncer le bouton dé blocage mi-gaz.
b. Relâcher la gâchette de sécurité et la lena d'accélérateur.

3. Amorcer le carburateur en appuyant sur la poire d'amorçage à 4 ou 5 reprises jusqu'à ce que l'on puisse voir circuler le carburant dans la poire transparente.

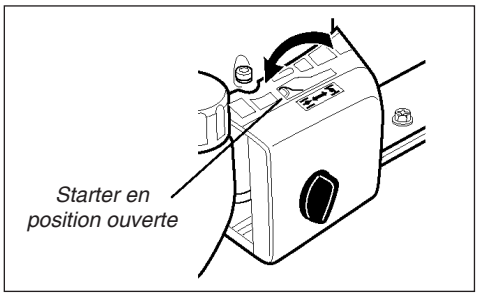


4. Déplacer le levier de starter *vers l'avant* en position « fermée ».



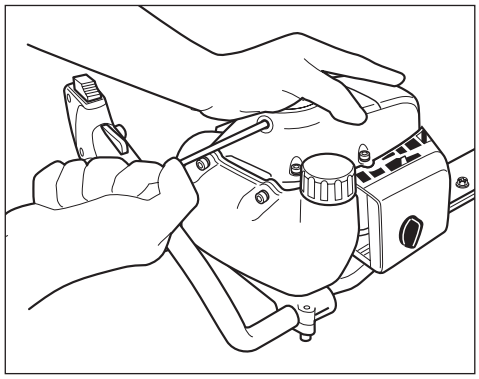
(moteur chaud)

1. Glisser l'interrrupteur vers l'arrière en position « I » (DÉMARRAGE).
2. Régler le levier d'accélération en position « ralenti rapide » comme à l'étape 2 de la page précédente.
3. Déplacer le levier de starter *vers l'arrière* en position « ouverte ».



Démarrage du moteur

1. Poser l'appareil sur le sol. Tenir le couvercle du moteur de la main gauche et la poignée de lanceur de la main droite.
2. Tirer lentement sur la poignée de lanceur jusqu'à ce que le démarreur s'engage.
3. Démarrer le taille-haie en tirant la poignée de lanceur rapidement vers l'extérieur.



MISE EN GARDE !
L'utilisation excessive du lanceur à rappel peut facilement l'endommager.
- Toujours engager le lanceur avant de lancer le moteur.
- Ne jamais tirer la corde de démarrage jusqu'au bout.
- Toujours rembobiner la corde de démarrage lentement.

Dès que le moteur démarre ou fait entendre des bruits d'explosions...

1. Ouvrir le starter en déplaçant le levier *vers l'arrière* (vers le réservoir à essence).
2. Si le moteur cesse de tourner, répéter la procédure du démarrage pour un moteur chaud ou froid, selon le cas.
3. Lorsque le moteur a démarré, actionner plusieurs fois le levier d'accélération pour éliminer l'excédent de carburant dans la chambre de combustion.
4. L'actionnement du levier d'accélération libère automatiquement le mécanisme du ralenti rapide.

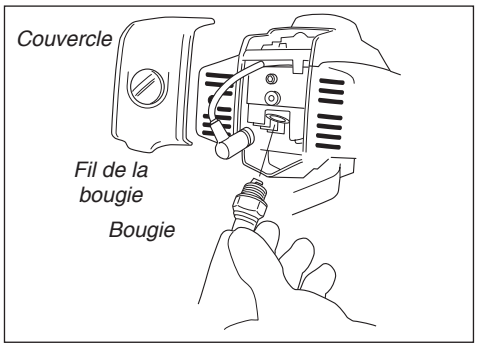
Le moteur ne démarre pas :

- Répéter les étapes du démarrage d'un moteur froid ou chaud, selon le cas.
- Si le moteur ne démarre toujours pas, suivre la procédure « Démarrage d'un moteur noyé ».

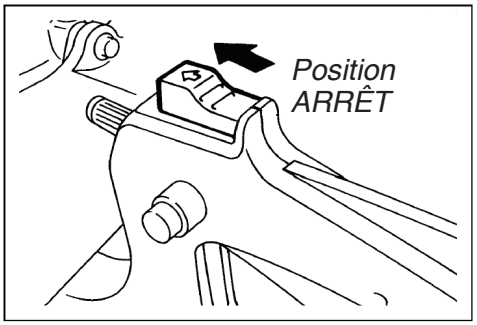
AVERTISSEMENT !
L'outil de coupe commence à se déplacer dès que le moteur prend de la vitesse !

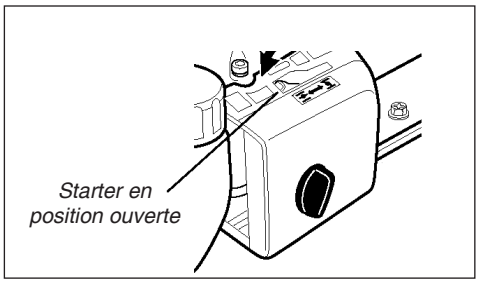
Démarrage d'un moteur noyé

1. Débrancher le fil de la bougie, puis enlever celle-ci comme indiqué (en sens antihoraire).



2. Si la bougie est encrassée ou imbibée d'essence, la nettoyer ou la remplacer. Pour connaître les caractéristiques techniques de la bougie et la procédure d'ajustement de l'écartement, voir la page 13.
3. Régler l'interrrupteur en position « O » (ARRÊT) et ouvrir le starter. Appuyer complètement sur le levier d'accélération de la main gauche et tirer la poignée de lanceur rapidement de la main droite à plusieurs reprises pour évacuer l'excédent de carburant de la chambre de combustion du moteur.





4. Remettre la bougie en place et la serrer fermement à l'aide de la clé à bougie. Si une clé dynamométrique est disponible, serrer la bougie à 170-190 kg / cm (16,7-18,6 N m).
5. Répéter la procédure de démarrage pour un moteur chaud.
6. Si le moteur refuse de démarrer, consulter le guide de dépannage à la fin du présent manuel.

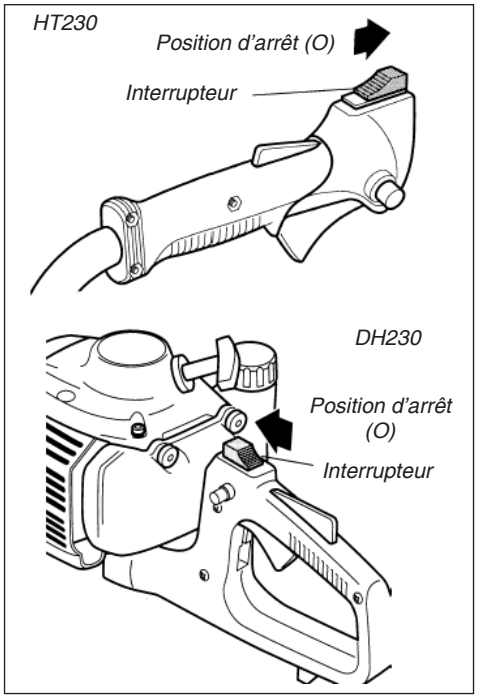
AVERTISSEMENT !
Glisser l'interrrupteur en position « O » (ARRÊT).

AVERTISSEMENT !
Un moteur chaud peut causer des brûlures. Laisser le moteur refroidir avant d'enlever la bougie.

MISE EN GARDE !
Une bougie mal installée risque d'endommager gravement le moteur !

Arrêt du moteur

1. Après une séance de travail, laisser tourner le moteur au ralenti 2 à 3 minutes afin qu'il retrouve une température normale.
2. Glisser l'interrupteur en position « O » (ARRÊT).



AVERTISSEMENT !
Les lames peuvent continuer de fonctionner une fois le moteur arrêté.

AVERTISSEMENT !
Il est recommandé de se familiariser avec la procédure d'arrêt d'urgence de l'appareil.

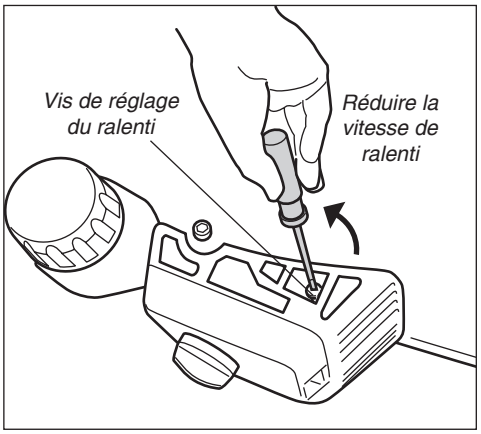
Réglage du ralenti du moteur

Le moteur doit retourner au ralenti lorsque le levier d'accélération est relâché. La vitesse de ralenti est réglable et doit être suffisamment basse pour permettre à l'embrayage de désengager les lames.

Réglage du ralenti

AVERTISSEMENT !
Les lames NE doivent JAMAIS fonctionner lorsque le moteur tourne au ralenti. S'il est impossible de régler la vitesse de ralenti en suivant la procédure indiquée, s'adresser à un agent Shindaiwa.

1. Poser l'appareil sur le sol, puis démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti pendant 2 à 3 minutes jusqu'à ce qu'il soit chaud.
2. Si les lames fonctionner lorsque le moteur tourne au ralenti, réduire la vitesse de ralenti en tournant la vis de réglage du ralenti en sens antihoraire.
3. Si un tachymètre est disponible, régler la vitesse du ralenti à 3 000 tr / min (min^{-1}).
4. Les réglages de richesse du carburateur sont réalisés en usine et ne peuvent être modifiés sur le terrain.



Entretien

IMPORTANT !

L'ENTRETIEN, LE REMPLACEMENT OU LA RÉPARATION D'UN DISPOSITIF DE CONTRÔLE DES ÉCHAPPEMENTS ET DES SYSTÈMES PEUT ÊTRE EFFECTUÉ PAR TOUT ÉTABLISSEMENT DE RÉPARATION OU INDIVIDU. CEPENDANT, LES RÉPARATIONS COUVERTES PAR LA GARANTIE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR UN DÉTAILLANT OU UN CENTRE DE SERVICES AUTORISÉ PAR SHINDAIWA KOGYO CO. LTD. L'UTILISATION DE PIÈCES DONT LE RENDEMENT ET LA DURABILITÉ NE SONT PAS ÉQUIVALENTS AUX PIÈCES UTILISÉES PEUT COMPROMETTRE L'EFFICACITÉ DU SYSTÈME ANTIPOLLUTION ET L'ACCEPTATION D'UNE DEMANDE DE RÉPARATION AU TITRE DE LA GARANTIE.

AVERTISSEMENT !
Avant tout travail d'entretien, de réparation ou de nettoyage de l'appareil, s'assurer que le moteur et l'outil de coupe sont entièrement immobiles. Débrancher le fil de la bougie avant tout travail d'entretien ou de réparation.

AVERTISSEMENT !
Les pièces non approuvées risquent de ne pas fonctionner correctement et de causer des dommages ou des blessures.

REMARQUE :
L'utilisation de pièces de remplacement non approuvées peut invalider la garantie Shindaiwa.

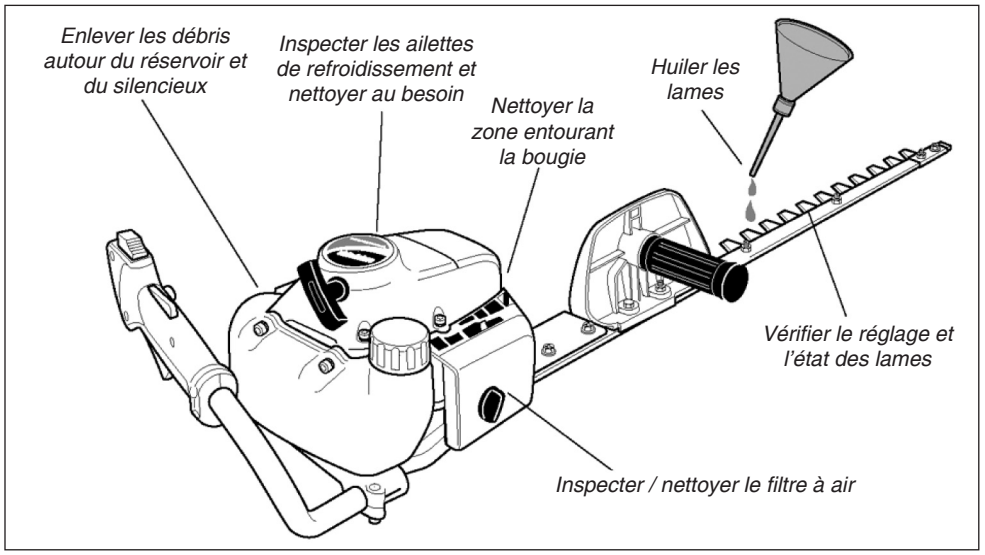
Entretien quotidien

Suivre la procédure suivante au début de chaque journée de travail :

AVERTISSEMENT !

Pour réduire les risques d'incendie, enlever régulièrement les débris de végétaux, les feuilles et la graisse qui se sont déposés sur le moteur et le silencieux.

- Huiler les lames avant d'utiliser l'appareil et après chaque plein d'essence.
- S'assurer que les lames ne sont pas endommagées ni incorrectement réglées et les régler ou remplacer selon le cas.
- Enlever toute accumulation de saleté ou de débris du silencieux et du réservoir à essence. Les accumulations de saleté sur ces pièces peuvent causer la surchauffe du moteur, un incendie ou l'usure précoce de l'appareil.


Enlever les débris autour du réservoir et du silencieux
Inspecter les ailettes de refroidissement et nettoyer au besoin
Nettoyer la zone entourant la bougie
Huiler les lames
Vérifier le réglage et l'état des lames
Inspecter / nettoyer le filtre à air

- Enlever toute accumulation de saletés ou débris des lames de l'outil de coupe du taille-haie. Lubrifier les lames avant chaque utilisation et après le remplissage. S'assurer que les lames ne sont ni endommagées ni incorrectement ajustées.
- Vérifier qu'aucune vis ou composante n'est desserrée ou manquante. S'assurer que l'outil de coupe est solidement fixé.
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'essence ou d'huile.

Silencieux

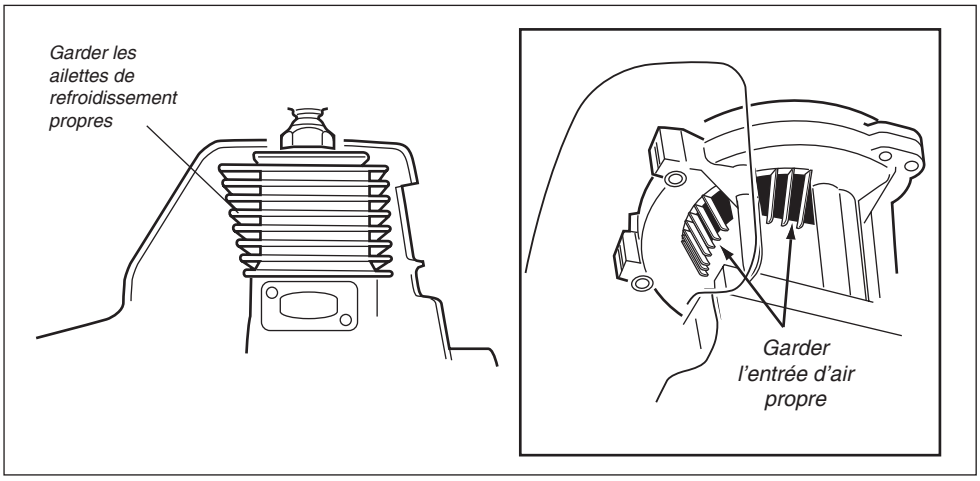
Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans silencieux ou sans pare-étincelles ou s'ils sont endommagés. S'assurer que le silencieux est solidement fixé et en bon état. Un silencieux usé ou endommagé représente un risque d'incendie et peut causer des troubles auditifs.

Bougie

Garder la bougie et les fils de connexion serrés et propres.

Attaches

S'assurer que les écrous, boulons et vis (excepté les vis de réglage du carburateur) sont serrés.



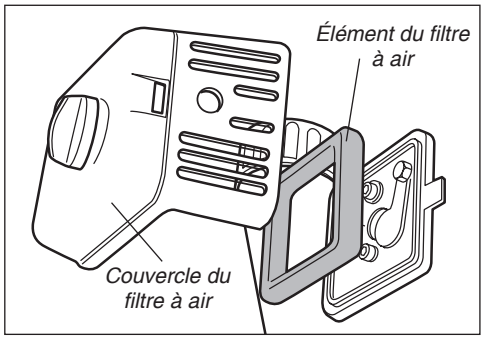
Entretien aux 10 à 15 heures

Toutes les 10 heures d'utilisation (plus souvent dans des conditions poussiéreuses ou sales) :

Enlever l'élément du filtre à air et le nettoyer abondamment avec de l'eau savonneuse. Rincer et laisser sécher. Ajouter quelques gouttes d'huile, laisser pénétrer puis réassembler.

MISE EN GARDE !

Ne jamais utiliser l'appareil si le filtre à air ou son élément est endommagé, ou si l'élément est humide.

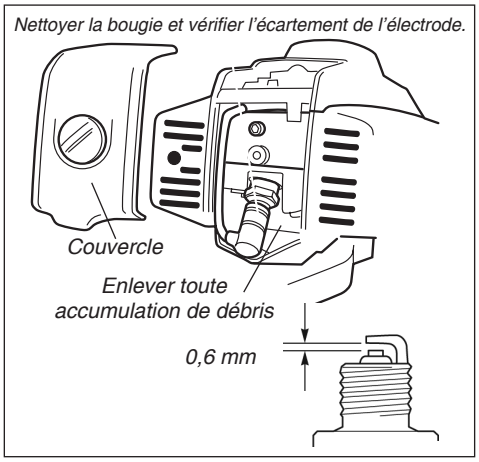


Toutes les 10 à 15 heures d'utilisation:

- Enlever et nettoyer la bougie. Ajuster l'écartement de l'électrode de la bougie à 0,6 mm. S'il est nécessaire de changer la bougie, utiliser uniquement une bougie NGK BMR6A ou une bougie de gamme thermique équivalente.

MISE EN GARDE !

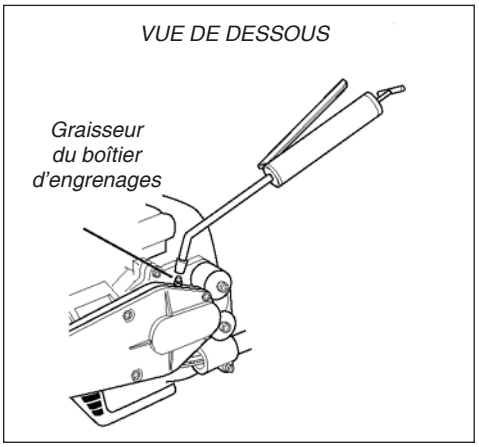
Avant d'enlever la bougie, nettoyer l'aire autour de la bougie afin d'éviter que des saletés ou des poussières ne se logent à l'intérieur du moteur.



Lubrification du boîtier d'engrenages

Toutes les 20 heures

Connecter un pistolet graisseur dans l'orifice de graissage sur le côté gauche du boîtier d'engrenages. Remplir de graisse au lithium de première qualité jusqu'au niveau indiqué. Trois injections du pistolet graisseur devraient suffire. NE PAS TROP REMPLIR LE BOÎTIER D'ENGRENAGES !



MISE EN GARDE !

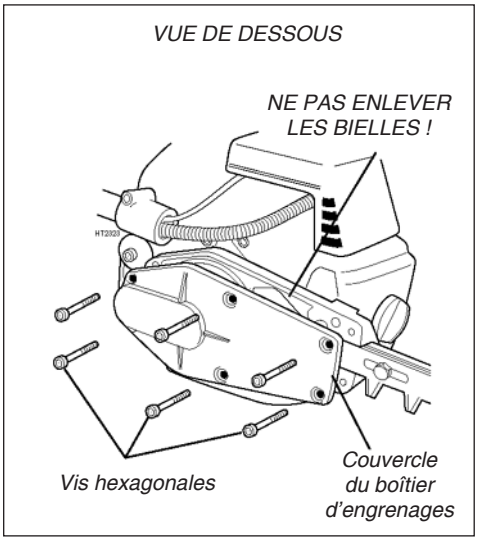
Un excès de graisse peut gêner le mouvement des engrenages et provoquer des écoulements.

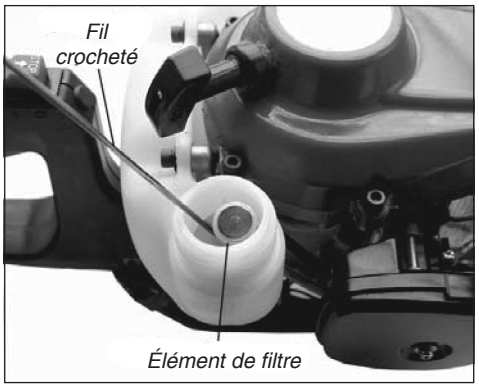
Entretien aux 50 heures

(plus souvent dans des conditions poussiéreuses ou sales, ou avant le remisage à long terme) :

Enlever le couvercle du boîtier d'engrenages. Utiliser un dissolvant et une brosse à poils doux pour enlever la graisse usée du boîtier d'engrenages. Pour remplir, enduire le boîtier d'engrenages d'environ 40 à 50 grammes de graisse au lithium de première qualité (50 à 70 % de capacité). NE PAS TROP REMPLIR !

- Utiliser un fil crocheté pour extraire le filtre à essence du réservoir à essence. Inspecter l'élément du filtre à essence. S'il montre des signes de contamination par des débris, le remplacer par un élément de filtre à essence Shindaiwa. Avant de réinstaller le filtre, inspecter la conduite d'alimentation en carburant. Si elle est endommagée ou détériorée, ne pas utiliser l'appareil tant qu'il n'a pas été inspecté par un technicien autorisé Shindaiwa.





MISE EN GARDE !

Veiller à ne pas percer la conduite d'alimentation avec l'extrémité du fil crocheté. La conduite est délicate et peut facilement être endommagée.

Remisage à long terme

(30 jours ou plus)

- Nettoyer soigneusement l'extérieur de l'appareil.
- Enlever les débris de toute nature qui se sont accumulés sur les ailettes du cylindre et ailleurs sur l'appareil (reportez-vous à la section « Entretien quotidien »).
- Drainer le carburant inutilisé du réservoir à essence puis nettoyer le carburateur et les conduites d'alimentation en faisant fonctionner le taille-haie jusqu'à ce qu'il s'arrête par manque de carburant.

IMPORTANT !

Stabiliser le carburant remisé à l'aide d'un stabilisateur comme STA-BIL™.

MISE EN GARDE !

Ne jamais remiser l'appareil s'il reste de l'essence dans le réservoir, les conduites ou le carburateur !

REMARQUE :

La garantie Shindaiwa ne couvre pas les dommages résultant de la présence de carburant contaminé ou éventé dans l'appareil.

- Enlever la bougie et verser environ 7 g d'huile pour moteur à deux temps dans le cylindre, par l'orifice de la bougie. Avant de réinstaller la bougie, tirer lentement sur la poignée de lanceur à deux ou trois reprises pour enduire uniformément la paroi du cylindre.
- Procéder à l'entretien du filtre à air tel que décrit précédemment dans la section « Entretien quotidien » du présent manuel.
- Réparer ou remplacer toute pièce endommagée selon le cas, puis remiser l'appareil dans un endroit propre et sec, exempt de poussières.

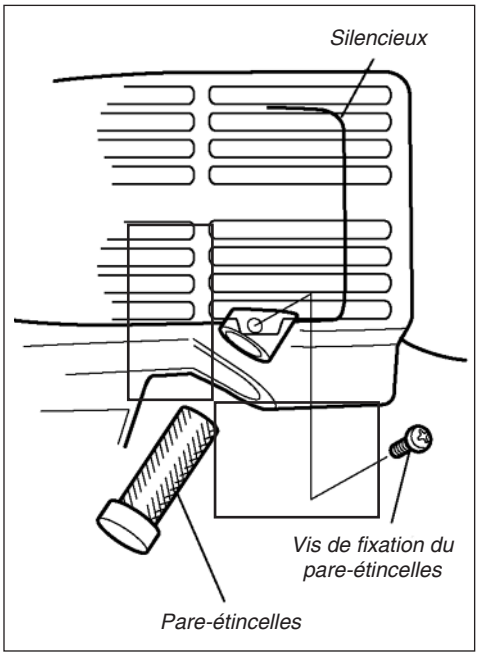
Entretien du silencieux

Saisonnier (en cas de difficulté de démarrage ou de rendement insuffisant) :

AVERTISSEMENT !

Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans silencieux ou sans pare-étincelles ou s'ils sont endommagés ! Si les composants du dispositif d'échappement sont endommagées ou absentes, il est dangereux d'utiliser l'appareil car il pourrait prendre feu ou causer des troubles auditifs.

- L'accumulation de calamine dans le pare-étincelles du silencieux peut être à l'origine de difficultés de démarrage ou de la perte graduelle du rendement. Enlever la vis du pare-étincelles et enlever le pare-étincelles du silencieux à l'aide d'une petite pince. Nettoyer le pare-étincelles à l'aide d'une brosse à poils durs. Remplacer tout pare-étincelles endommagé ou inutilisable. Réinstaller le pare-étincelles en tapotant doucement dessus et resserrer la vis.



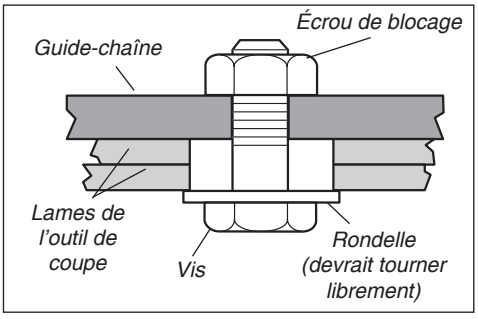
- En cas d'accumulation de calamine dans le silencieux ou le cylindre, ou si aucune amélioration n'est constatée après l'entretien, retourner le taille-haie au détaillant Shindaiwa pour inspection.

Réglage de la lame de l'outil de coupe

Les performances de coupe de l'appareil dépendent en grande partie du dégagement des lames de l'outil de coupe. Des lames ajustées de manière adéquate oscilleront librement, ce qui empêchera l'accumulation de matières coupées entre les lames. Ajuster les lames comme suit :

1. Desserrer l'ensemble des écrous de blocage d'au moins un tour complet.
2. Serrer chaque vís jusqu' en butée à puis desserrer de ¼ à ½ tour.
3. En travaillant à partir de l'extrémité du boîtier d'engrenages, fixer chaque écrou en place en serrant fermement les écrous de blocage tout en empêchant la vis de tourner.

Une fois le vis correctement réglée, il devrait y avoir un écart de 0,25 à 0,50 mm entre les lames de l'outil de coupe et les rondelles plates, et la rondelle plate située sous chaque tête de vis devrait tourner librement.



AVERTISSEMENT !

Les lames de l'outil de coupe sont très tranchantes ! Toujours porter des gants pour travailler à proximité de l'accessoire de coupe.

MISE EN GARDE !

Des lames mal réglées ou usées nuisent au bon rendement de l'appareil et peuvent même l'endommager.

Guide de Dépannage

LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS

Problème	Cause Probable	Solution
Le moteur démarre-t-il bien ? **NON**	Lanceur à rappel défectueux. Liquide dans le carter de vilebrequin. Bris interne.	Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.
OUI ↓		
Y a-t-il bonne compression ? **NON**	Bougie desserrée. Usure excessive du cylindre, du piston, des segments.	Serrer et revérifier. Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.
OUI ↓		
Le réservoir contient-il de l'essence propre de grade approprié ? **NON**	Le carburant est ancien ou souillé.	Faire le plein avec de l'essence sans plomb propre dont l'indice d'octane à la pompe est égal ou supérieur à 87, mélangée avec de l'huile pour moteur à deux temps de première qualité Shindaiwa selon un rapport de 50:1. Redémarrer.
OUI ↓		
Le carburant est-il visible dans le tuyau de renvoi lors de l'amorçage ? **NON**	Filtre à essence et / ou orifice d'aération encrassés. Amorceur de carburateur défectueux.	Nettoyer ou remplacer le filtre / l'orifice d'aération au besoin. Redémarrer. Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.
OUI ↓		
Y a-t-il étincelle à la borne du fil de bougie ? **NON**	Le commutateur d'allumage est en position d'ARRÊT (« O »). Mauvaise mise à la masse. Module électronique.	Placer le commutateur en position de MARCHE (« I ») et redémarrer. Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.
OUI ↓		
Vérifier la bougie. →	Si la bougie est humide, il y a peut-être un excédent d'essence dans le cylindre.	Lancer le moteur sans la bougie, avec le commutateur d'allumage en position d'arrêt. Remplacer la bougie et redémarrer.
	La bougie est peut-être encrassée ou son écartement incorrect.	Nettoyer la bougie et réajuster son écartement à 0,6 mm. Redémarrer.
	La bougie peut être brisée ou de catégorie inappropriée.	Remplacer la bougie par une bougie NGK BMR6A. Redémarrer.

Guide de Dépannage (suite)

PUISSANCE INSUFFISANTE

Problème	Cause Probable	Solution
Le moteur surchauffe-t-il ?	Surcharge de travail de l'appareil.	Ralentir le régime de coupe.
	Le mélange du carburateur est trop pauvre.	Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.
	Rapport essence / huile inapproprié.	Faire le plein avec de l'essence sans plomb propre dont l'indice d'octane à la pompe est égal ou supérieur à 87, mélangée avec de l'huile pour moteur à deux temps de première qualité Shindaiwa selon un rapport de 50:1.
	Ventilateur, boîtier de ventilation, ailettes du cylindre sales ou endommagés.	Nettoyer, réparer ou remplacer selon le cas.
	Dépôts de calamine sur le piston ou dans le silencieux.	Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.
Le moteur fonctionne de façon brusque à tous les régimes. Présence éventuelle de fumée d'échappement noire et / ou d'essence non brûlée à l'échappement.	Filtre à air obstrué.	Nettoyer ou remplacer le filtre à air.
	Bougie desserrée ou endommagée.	Serrer ou remplacer.
	Fuite d'air ou conduit d'essence obstrué.	Réparer ou remplacer le filtre et / ou le conduit d'essence.
	Le carburant est ancien ou souillé.	Faire le plein avec de l'essence sans plomb propre dont l'indice d'octane à la pompe est égal ou supérieur à 87, mélangée avec de l'huile pour moteur à deux temps de première qualité Shindaiwa selon un rapport de 50:1.
Le moteur cogne.	Grippage du piston.	Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.
	Carburateur et / ou diaphragme défectueux.	Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.
	Surchauffe.	Voir la section « Surchauffe » ci-dessus.
	Essence inappropriée.	Vérifier l'indice d'octane, vérifier si l'essence contient de l'alcool. Remplir selon le besoin.
	Dépôts de calamine dans la chambre de combustion.	Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.

Guide de Dépannage

AUTRES PROBLÈMES

Problème	Cause Probable	Solution
Faible accélération.	Filtre à air obstrué.	Nettoyer le filtre à air.
	Filtre à essence obstrué.	Remplacer le filtre à essence.
	Mélange du carburateur trop pauvre.	Retourner l'appareil au détaillant.
	Vitesse de ralenti trop basse.	Régler : 3 000 (±250) tr / min (min^{-1})
Le moteur s'arrête brusquement.	Interrupteur en position d'arrêt.	Remettre le contact et redémarrer.
	Réservoir à essence vide.	Faire le plein.
	Filtre à essence obstrué.	Remplacer le filtre.
	Eau dans l'essence.	Vidanger le réservoir et faire le plein avec de l'essence propre (voir page 9).
	Bougie court-circuitée ou borne mal serrée.	Nettoyer et remplacer la bougie, ajuster la borne.
	Allumage défectueux.	Remplacer le système d'allumage.
	Grippage du piston.	Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.
Moteur difficile à arrêter.	Fil débranché ou commutateur défectueux.	Vérifier et remplacer au besoin.
	Bougie inappropriée entraînant une surchauffe.	Nettoyer et régler l'écartement à 0,6 mm. Utiliser une bougie NGK BMR6A.
	Surchauffe du moteur.	Laisser refroidir le moteur en le laissant tourner au ralenti.
L'outil de coupe fonctionne même si le moteur est au ralenti.	Vitesse du ralenti trop élevée.	Régler le ralenti : 3000 (±250) tr / (min^{-1})
	Ressort d'embrayage défectueux ou moyeu usé.	Remplacer le ressort / les masselottes au besoin et vérifier la vitesse de ralenti.
Vibration excessive.	Guide-lame ou lames endommagés.	Inspecter et remplacer au besoin.
	Boîtier d'engrenages endommagé.	Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.
	Vis de lames déréglées.	Régler ou remplacer au besoin.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Par le présent document, nous déclarons que le taille-haie Shindaiwa, modèle HT230 (HT230 / EC1-30, DH230 / EC1-24)

est conforme aux exigences suivantes :

Directives du Conseil :
89 / 336 / EEC modifiée
98 / 37 / EC modifiée
2000 / 14 / EC modifiée
2002 / 88 / EC modifiée

Norme concernée :
EN 292 parties 1 et 2
EN 774
CISPR 12

Niveau sonore mesuré : 105 dB (A)

Niveau sonore garanti : 106 dB (A)

Documentation technique conservée par :
K. Maeda Responsable de division
Division Recherche et Développement

Shindaiwa Kogyo Co., Ltd.

Siège social : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Japan
TÉL : 81-82-849-2203, FAX : 81-82-849-2482

19 août. 2004

T. Yoshitomi

Shindaiwa Kogyo Co., Ltd.

T. Yoshitomi
Responsable de division
Division Assurance Qualité

Siège social : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Japan
TÉL : 81-82-849-2206, FAX : 81-82-849-2481

REMARQUES:

shindaiwa

Shindaiwa Inc.
11975 S.W. Herman Rd.
Tualatin, Oregon 97062 USA
Téléphone: 503 692-3070
Télécopieur: 503 692-6696
www.shindaiwa.com

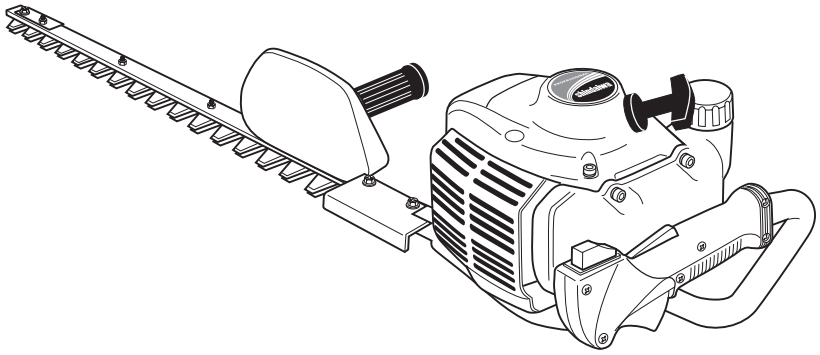
Shindaiwa Kogyo Co., Ltd.
Siège Social:
6-2-11, Ozuka-Nishi
Asaminami-Ku, Hiroshima
731-3167, Japon
Téléphone: 81-82-849-2220
Télécopieur: 81-82-849-2481

© 2004 Shindaiwa, Inc.
Référence 62821-94310
Révision 8 / 04
Imprimé au Japon

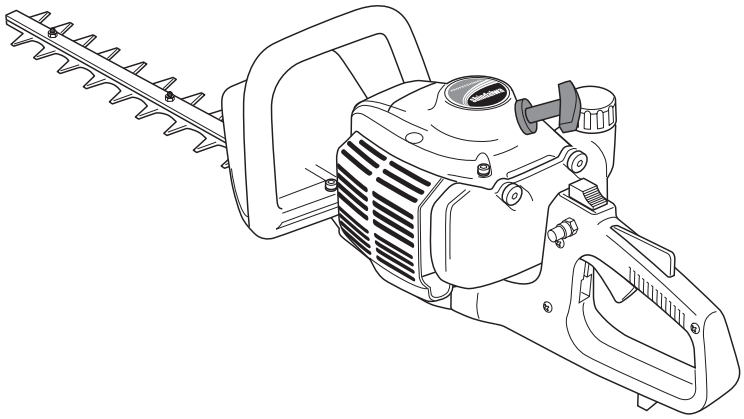
Shindaiwa una marque déposée de Shindaiwa, Inc.
Les caractérisitiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.

MANUALE DELL'OPERATORE/SHINDAIWA

TAGLIASIEPI HT230/DH230



HT230



DH230

CE

AVVERTENZA!

- Leggere attentamente il presente manuale in ogni sua parte.
- Questo attrezzo è stato progettato per tagliare le siepi.
- Non usare questo attrezzo per altre attività.
- Evitare con ogni mezzo il rischio di infortuni per se stessi e per gli altri.
- Non utilizzare o pulire questo attrezzo prima di aver letto e compreso questo manuale.
- Tenere questo manuale a portata di mano per la consultazione in caso di dubbi sull'utilizzo dell'attrezzo.

Numero di parte 62821-94310 Rev. 8/04

shindaiwa

Introduzione

La serie di attrezzi manuali HT230/DH230 Shindaiwa è stata progettata e creata per fornire prestazioni e affidabilità superiori senza compromettere la qualità, il comfort e la resistenza. Il motore Shindaiwa dalle elevate prestazioni rappresenta la tecnologia d'avanguardia dei motori a 2 tempi, garantendo grande potenza a dispetto di peso e ingombro estremamente limitati. Un proprietario/operatore potrà immediatamente scoprire perché Shindaiwa è leader della classe!

IMPORTANTE!

Le informazioni contenute nel presente manuale descrivono gli attrezzi disponibili al momento della pubblicazione.

Nonostante siano stati fatti tutti gli sforzi per fornire le informazioni più aggiornate sul prodotto Shindaiwa, è possibile che le descrizioni qui riportate non coincidano esattamente con l'attrezzo in dotazione. Shindaiwa si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti senza previa notifica e senza obbligo di modifica degli attrezzi precedentemente fabbricati.

Sommario

PAGINA

Introduzione 2
Indicazioni di attenzione..... 2
Precauzioni per la sicurezza..... 3
Istruzioni generali per la sicurezza 4
Precauzioni operative 5
Utilizzo del tagliasiepi..... 5
Specifiche tecniche 6
Descrizione del prodotto 6
Assemblaggio 7
Regolazione del cavo dell'acceleratore ... 9
Miscela del carburante 9
Riempimento del serbatoio del carburante..... 10
Procedura di avvio 10
Avvio di un motore ingolfato..... 11
Arresto del motore..... 12
Regolazione del minimo del motore 12
Manutenzione generale..... 12
Lunghi periodi di inutilizzo 14
Manutenzione della marmitta..... 15
Regolazione delle lame del coltello 15
Guida alla risoluzione dei problemi..... 16
Dichiarazione di conformità 19

Indicazioni di attenzione

Nel presente manuale sono riportate "indicazioni di attenzione" speciali inserite in appositi riquadri e precedute dal simbolo triangolare di attenzione.

AVVERTENZA!

Un'indicazione preceduta dal simbolo triangolare di attenzione con la parola "AVVERTENZA" contiene informazioni su come evitare seri infortuni.

ATTENZIONE!

Le indicazioni precedute dalla parola "ATTENZIONE" contengono informazioni su come evitare danni meccanici.

IMPORTANTE!

Un'indicazione preceduta dalla parola "IMPORTANTE" ha un contenuto speciale.

NOTA:

Un'indicazione preceduta dalla parola "NOTA" contiene informazioni pratiche che possono facilitare il lavoro con l'attrezzo.

Leggere il presente manuale e assicurarsi che chiunque utilizzi l'attrezzo abbia fatto lo stesso. In caso contrario, potrebbero verificarsi incidenti o errori di funzionamento dell'attrezzo. Conservare il presente manuale per future consultazioni.

Indossare sempre occhiali e cuffie di protezione durante l'utilizzo del tagliasiepi. Un copricapo rigido fornirà un'ulteriore protezione dalla caduta di materiali di risulta.

Livello di potenza sonora (misurato in base alla normativa 2000/14/EC).

IMPORTANTE!

Le procedure operative descritte in questo manuale intendono consentire agli operatori di trarre ogni beneficio dall'utilizzo dell'attrezzo ed evitare infortuni. Tali procedure rappresentano delle indicazioni per eseguire operazioni in sicurezza in molte condizioni e non sostituiscono alcuna regola e/o norma di sicurezza in vigore nel paese di residenza dell'operatore. Per domande sull'attrezzo, oppure per chiarimenti sul contenuto di questo manuale, rivolgersi al rivenditore Shindaiwa locale.

Precauzioni per la sicurezza

AVVERTENZA!

- Non utilizzare il tagliasiepi se si avverte un senso di stanchezza, malessere oppure se si è sotto l'effetto di alcool, droghe o farmaci.
- Non consentire ad altre persone di avvicinarsi a meno di 5 metri dall'area di lavoro durante l'utilizzo dell'attrezzo per evitare il rischio di procurare tagli con le lame o essere colpiti dal materiale di risulta. Se una persona, soprattutto bambini, o un animale si avvicinano a meno di 5 metri, interrompere immediatamente le operazioni.
- Le lame sono molto affilate, maneggiarle con attenzione! Calzare sempre guanti resistenti per offrire un'ottima protezione alle mani.
- Tenere le mani lontano dalle lame del coltello all'avvio del motore e durante tutto il periodo di funzionamento del motore.
- QUESTO ATTREZZO PUÒ CAUSARE GRAVI INFORTUNI. Leggere attentamente le istruzioni per un corretto utilizzo, preparazione, manutenzione, avvio e arresto dell'attrezzo. È fondamentale acquisire dimestichezza con tutti i controlli e le più appropriate procedure di utilizzo dell'attrezzo.

AVVERTENZA!
IL TAGLIASIEPI NON È ISOLATO DALLE SCOSSE ELETTRICHE!
L'avvicinamento o il contatto con una recinzione elettrica, una linea elettrica o altri oggetti elettrificati può provocare la morte o gravi infortuni.
Tenere il tagliasiepi almeno a 10 metri dagli oggetti o parti elettrificate che possono provocare contatto.

AVVERTENZA!
Gli scarichi del motore di questo attrezzo contengono sostanze nocive per la salute.

AVVERTENZA!
Le lame sono AFFILATE! Maneggiarle con cura.
Tenere le mani lontano dalle lame del coltello all'avvio del motore. Non utilizzare l'attrezzo se si avverte un senso di stanchezza, di malessere oppure se si è sotto l'effetto di alcool, droghe o farmaci.

Istruzioni generali per la sicurezza

Individuare eventuali recinzioni e altri oggetti fissi ed evitare di tagliarli.

Indossare sempre una protezione per le orecchie, ad esempio cuffie o tappi auricolari.

Raccogliere i capelli in modo che non tocchino le spalle.

Non indossare gioielli o abiti larghi che potrebbero impigliarsi nell'attrezzo o strusciarvi contro.

Assicurarsi che le impugnature non siano ricoperte da sostanze estranee quali lubrificanti e resina.

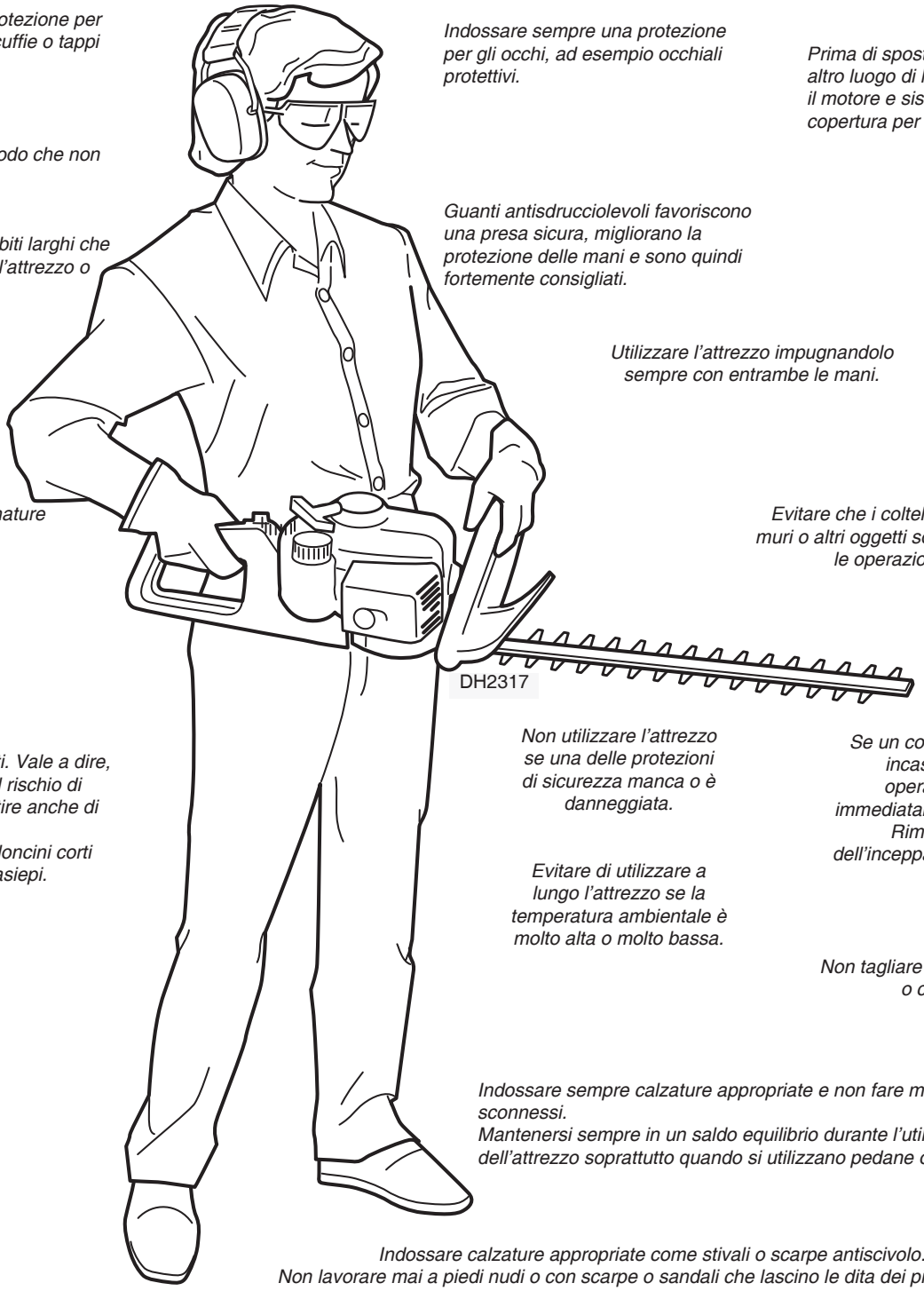
Indossare abiti appropriati. Vale a dire, abiti aderenti per ridurre il rischio di intralci ma tali da consentire anche di muoversi liberamente.
Non indossare mai pantaloncini corti durante l'utilizzo del tagliasiepi.

Ispezionare attentamente l'area dei coltelli prima di iniziare le operazioni. Rimuovere gli oggetti che potrebbero impigliarsi nelle lame.

Indossare sempre una protezione per gli occhi, ad esempio occhiali protettivi.

Guanti antisdrucciolevoli favoriscono una presa sicura, migliorano la protezione delle mani e sono quindi fortemente consigliati.

Utilizzare l'attrezzo impugnandolo sempre con entrambe le mani.



Evitare che i coltelli tocchino muri o altri oggetti solidi durante le operazioni.

Non utilizzare l'attrezzo se una delle protezioni di sicurezza manca o è danneggiata.

Evitare di utilizzare a lungo l'attrezzo se la temperatura ambientale è molto alta o molto bassa.

Evitare di tagliare rami grandi o estremamente duri. La durata dei coltelli potrebbe esserne compromessa e la scatola degli ingranaggi potrebbe venire danneggiata.

Prima di spostarsi verso un altro luogo di lavoro, arrestare il motore e sistemare la copertura per le lame.

Se un coltello si dovesse incastrare durante le operazioni, arrestare immediatamente il motore. Rimuovere la causa dell'inceppamento prima di procedere.

Non tagliare oggetti metallici o cavi con le lame.

Indossare sempre calzature appropriate e non fare movimenti sconnessi.
Mantenersi sempre in un saldo equilibrio durante l'utilizzo dell'attrezzo soprattutto quando si utilizzano pedane o scale.

Indossare calzature appropriate come stivali o scarpe antiscivolo.
Non lavorare mai a piedi nudi o con scarpe o sandali che lascino le dita dei piedi scoperti.

Sorvegliare costantemente l'area circostante e prestare attenzione a eventuali segnali di pericolo che possono essere coperti dal rumore dell'attrezzo.

Non consentire mai a bambini di utilizzare l'attrezzo. Non lasciare che altre persone sostino nei paraggi durante l'utilizzo dell'attrezzo.

Precauzioni operative

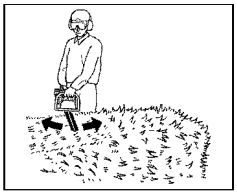
AVVERTENZA!

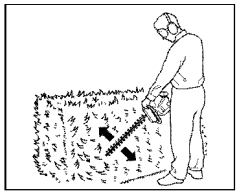
- NON consentire a persone che non abbiano ricevuto istruzioni appropriate di utilizzare l'attrezzo.
- NON fumare o accendere fuochi accanto al tagliasiepi. Tenere il tagliasiepi lontano da fonti di calore eccessivo. Il carburante del motore è estremamente infiammabile!
- Prima di avviare il motore spostarsi di 3 metri dall'area in cui è conservato il carburante o altri materiali infiammabili. Non accostare materiali infiammabili accanto alla marmitta di scarico.
- NON avviare il motore in luoghi chiusi. Assicurarsi che sia presente una buona ventilazione durante il funzionamento del motore. Gli scarichi del motore contengono gas velenoso composto da monossido di carbonio.
- Arrestare SEMPRE il motore prima di rifornire il carburante e lasciare raffreddare il motore prima del rifornimento.
- Non riempire eccessivamente il serbatoio di carburante. Asciugare immediatamente eventuale carburante rovesciato.
- Una volta completato il rifornimento, ispezionare il serbatoio per assicurarsi che il coperchio sia chiuso correttamente. Assicurarsi che non vi siano perdite di carburante.
- Arrestare immediatamente il motore se il tagliasiepi inizia improvvisamente a vibrare o oscillare. Verificare che non vi siano parti o componenti rotti, mancanti o installati in modo scorretto. Risolvere il problema prima di riutilizzare il tagliasiepi.
- Rimuovere SEMPRE la candela prima di eseguire le attività di manutenzione.
- Eseguire SEMPRE le attività di manutenzione illustrate in questo manuale dell'operatore e seguire il piano di manutenzione consigliato.
- NON modificare o disattivare alcun dispositivo di sicurezza del tagliasiepi.
- Utilizzare SEMPRE ricambi e accessori originali Shindaiwa per la riparazione o manutenzione del tagliasiepi. Questi componenti sono stati realizzati specificamente per l'utilizzo con questa unità e soddisfano le specifiche per le prestazioni e la sicurezza.
- Assicurarsi che i coltelli siano correttamente regolati prima di utilizzare il tagliasiepi.
- NON provare a regolare il coltello a motore acceso.
- NON utilizzare un coltello danneggiato o spezzato; sostituirlo con un nuovo coltello o con un altro coltello utilizzabile.
- Assicurarsi che il blocco motore non sia ostruito e che le alette di raffreddamento del motore e la marmitta di scarico non siano otturati e siano liberi da materiali di risulta e altri residui di vegetazione.
- Non utilizzare il tagliasiepi se la marmitta di scarico è stata smontata.
- Durante il trasporto o la conservazione del tagliasiepi, assicurarsi che la copertura delle lame sia stata montata sui coltelli.
- Assicurarsi sempre che tutte le impugnature e le protezioni siano montate correttamente durante l'utilizzo dell'attrezzo.

Utilizzo del tagliasiepi

- Premendo l'acceleratore aumenta la velocità del motore e la frizione si ingrana e aziona i coltelli.
- Rilasciando l'acceleratore la velocità del motore diminuisce, i coltelli rallentano e si fermano contemporaneamente quando la frizione si stacca.
- Regolare la velocità, ruotando in senso antiorario la manopola di regolazione della velocità massima per ridurre la velocità del motore quando l'acceleratore è completamente premuto. Regolare la velocità massima del motore in base alle proprie esigenze di lavoro. (La manopola per la regolazione della velocità massima è preimpostata sulla posizione massima).

- Eseguire movimenti oscillanti durante le operazioni di taglio e cambiare spesso l'impostazione dell'acceleratore.
- Tagliare le siepi muovendo la lama come mostrato nella figura. Per il taglio verticale, il tagliasiepi deve subire un'oscillazione circolare, allontanandosi e avvicinandosi alla siepe.
- Non tagliare materiale il cui diametro è maggiore di 1,2 cm. Non tagliare oggetti o cavi metallici.





Specifiche tecniche

Nome del modello		HT230/EC1-30 | DH230/EC1-24
Modello del motore		SHT230EC
Tipo di motore		2 tempi, cilindro orizzontale, raffreddato ad aria
Peso a secco (esclusi i coltelli)		5,6 kg | 5,7 kg
Alesaggio x corsa		32 mm x 28 mm
Cilindrata		22,5 cm^3
Giri motore alla massima potenza		8.000 min^{-1} (rpm)
Potenza massima		0,75 kW
Giri motore al minimo		3.000 min^{-1} (rpm)
Numero massimo di giri motore		11.500 min^{-1} (rpm)
Rapporto carburante/olio		50:1
Capacità del serbatoio del carburante		600 cm^3
Carburatore		Walbro, WYJ
Sistema di accensione		Completamente elettronico, controllato a transistore
Candela		NGK BMR6A
Filtro dell'aria		Tipo semiumido
Metodo di avvio		A strappo
Metodo di arresto		Interruttore a slitta
Dimensioni (L x P x A)		1070 x 260 x 220 mm | 1080 x 250 x 210 mm
Livello di pressione sonora *	Al minimo	74 dB (A)
	Al massimo	96 dB (A) | 97 dB (A)
Livello di potenza sonora *	Al minimo	84 dB (A) | 86 dB (A)
	Al massimo	105 dB (A)
Livello di vibrazione (Anteriore/Posteriore)*	Al minimo	5,7/6,5 m/s^2 | 3,8/4,8 m/s^2
	Al massimo	6,8/8,7 m/s^2 | 7,2/10,7 m/s^2

* Livello di pressione sonora: conforme alla normativa ISO 11201

* Livello di potenza sonora: conforme alla normativa ISO 3744

* Livello delle vibrazioni: conforme alla normativa EN 28662-1

Descrizione del prodotto

È fondamentale acquisire dimestichezza con l'attrezzo e tutti i suoi componenti. Solo in questo modo sarà possibile ottenere ottime prestazioni, lunga durata e sicurezza.

Prima dell'assemblaggio

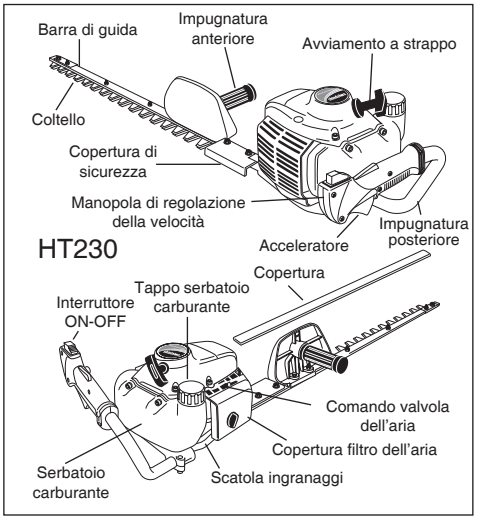
Prima di assemblare questo prodotto, assicurarsi di disporre di tutti i componenti necessari per completare l'unità:

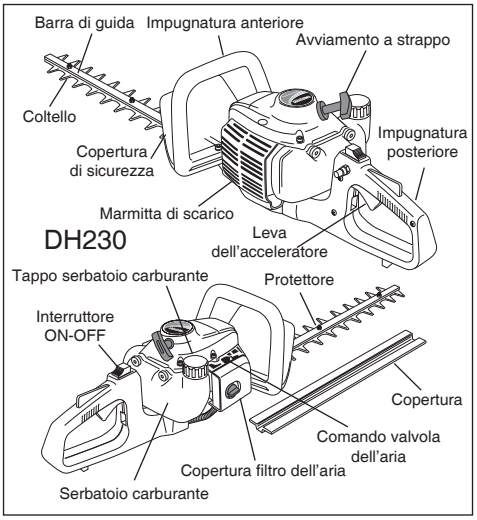
- Blocco motore
- Coltelli e scatola ingranaggi
- Impugnatura posteriore
- Impugnatura anteriore
- Bulloni
- Attrezzi comprendenti chiavi esagonali, cacciavite, chiave per candele, e chiavi da 13 mm, 8 mm e 10 mm (solo HT230).

Verificare che i componenti non siano danneggiati.

IMPORTANTE!

I termini "sinistro", "sinistra", "destro", "destra", "anteriore" e "posteriore" fanno riferimento alle direzioni dal punto di vista dell'operatore durante il normale utilizzo di questo prodotto.





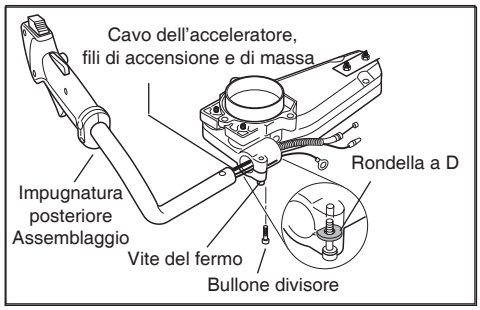
AVVERTENZA!
Non apportare modifiche o alterazioni non autorizzate a questo attrezzo o ai suoi componenti o accessori.

HT230

(a) Collegamento dell'impugnatura posteriore alla scatola degli ingranaggi

1) Rimuovere temporaneamente il bullone divisore da 5 mm x 12 mm.
2) Allentare, ma non rimuovere, la vite del fermo da 5 mm x 25 mm e verificare che la rondella a D (spessore) sia orientata come mostrato.
3) Posizionare l'impugnatura posteriore come mostrato. Cominciando dalla parte posteriore del tagliasiepi, spingere il cavo dell'acceleratore, il filo di accensione e il filo di massa attraverso la staffa di montaggio dell'impugnatura.
4) Far scivolare fino in fondo l'impugnatura posteriore attraverso la staffa di montaggio dell'impugnatura. Fare attenzione a non schiacciare o danneggiare i fili e i cavi installati al Passo 3.

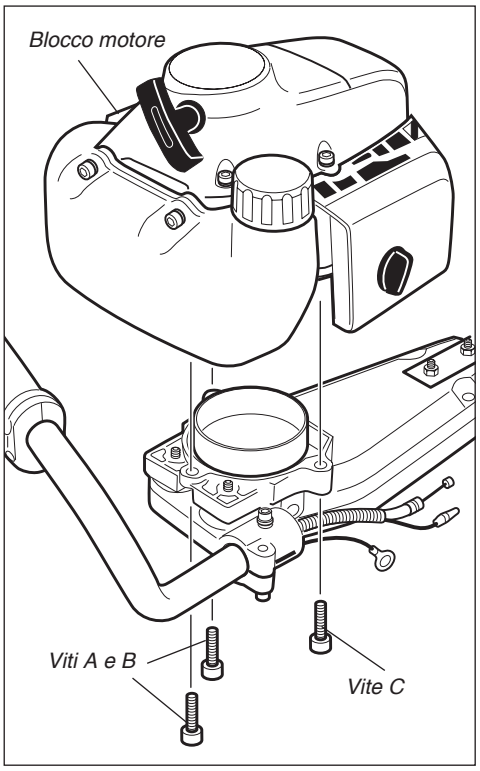
■ Allineare il foro dell'impugnatura posteriore con il foro corrispondente nella staffa di montaggio, quindi installare e avvitare saldamente il bullone divisore da



(b) Installazione del blocco motore sulla scatola degli ingranaggi

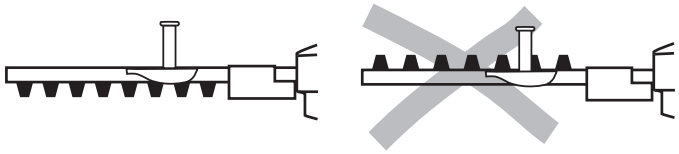
Orientare la scatola degli ingranaggi verso il blocco motore come mostrato e assicurarla con le tre viti da 6 mm x 16 mm.

1) Avvitare saldamente le viti A e B.
2) Inserire la vite C attraverso il terminale nel filo di massa del controllo dell'-acceleratore, quindi installare e avvitare saldamente la vite nel blocco motore.



AVVERTENZA!

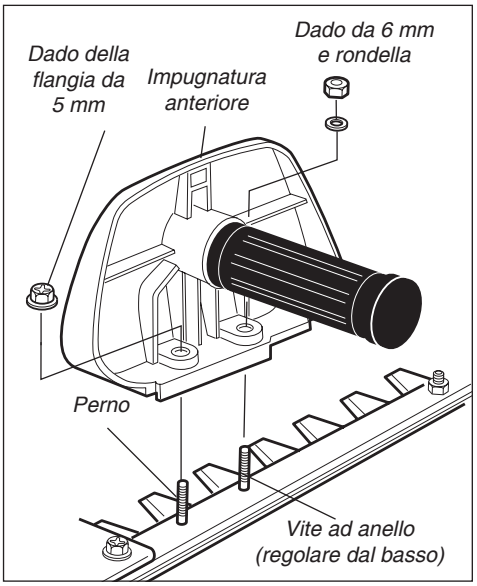
Un assemblaggio non corretto può esporre l'operatore a gravi incidenti! Leggere e seguire attentamente le istruzioni.



(c) Installazione dell'impugnatura anteriore

L'impugnatura anteriore viene installata su un perno di 5 mm posto sulla barra di guida, nonché su una vite ad anello speciale di 6 mm x 30 mm utilizzata anche per la regolazione della barra di guida. Durante l'installazione dell'impugnatura anteriore, è estremamente importante che la regolazione della barra sia corretta, come descritto di seguito:

1) Installare il dado della flangia da 5 mm sul perno della barra di guida, quindi avvitare bene il dado.
2) Stringere a mano la vite ad anello, quindi allentarla di 1/2 giro.
3) Installare la rondella da 6 mm e fermare il dado sulla vite ad anello ma non stringere il controdado a questo stadio.
4) Tenendo ferma la vite ad anello con una chiave, assicurare saldamente il controdado.



IMPORTANTE!

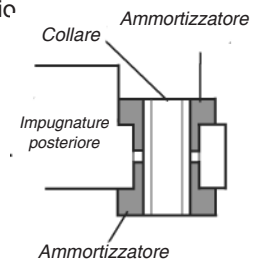
La regolazione errata della vite ad anello può ridurre notevolmente la durata della scatola degli ingranaggi! La durata delle lame e le prestazioni di taglio possono essere influenzate dalla regolazione della vite ad anello.

DH230

(1) Collegamento dell'impugnatura posteriore alla scatola degli ingranaggi

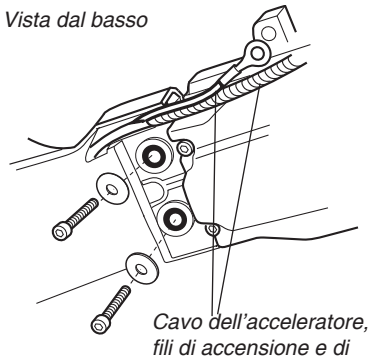
AVVERTENZA!

Un assemblaggio non corretto può esporre l'operatore a gravi incidenti! Leggere e seguire attentamente le istruzioni di assemblaggio.



Prima di collegare l'impugnatura posteriore, assicurarsi che i relativi ammortizzatori siano posizionati correttamente.

1) Far scorrere l'impugnatura posteriore lungo la flangia posteriore del coltello/scatola degli ingranaggi. Assicurarsi che il cavo dell'acceleratore e i fili di accensione e di massa non si impiglino durante l'assemblaggio.
2) Assicurarsi che i fori accoppiati tra l'impugnatura posteriore e la scatola degli ingranaggi siano allineati, quindi avvitare l'impugnatura posteriore utilizzando i bulloni con dadi a testa concava da 6 mm x 35 mm e le rondelle.



IMPORTANTE!

Le rondelle utilizzate nell'impugnatura anteriore e nell'impugnatura posteriore sono diverse. Le rondelle per l'impugnatura posteriore sono nere per facilitarne l'identificazione.

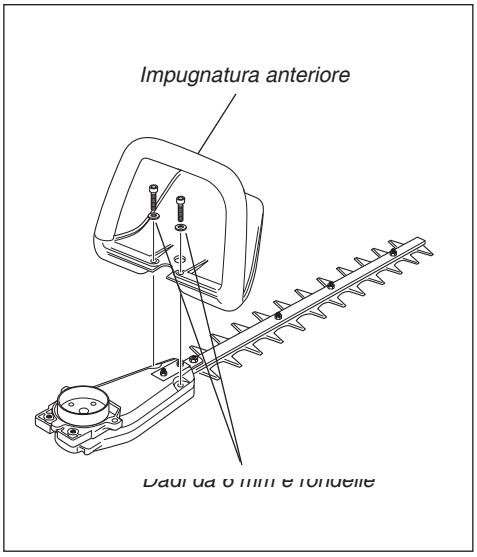
(2) Installazione dell'impugnatura anteriore

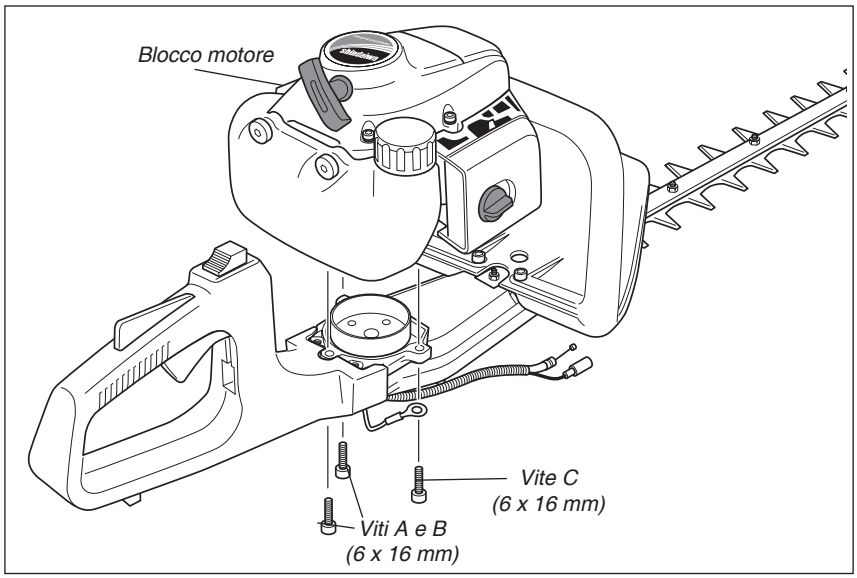
1) Individuare l'impugnatura anteriore sul blocco coltello/scatola degli ingranaggi come mostrato.
2) Avvitare l'impugnatura utilizzando due bulloni con dado a testa concava da 6 mm x 35 mm e le rondelle.

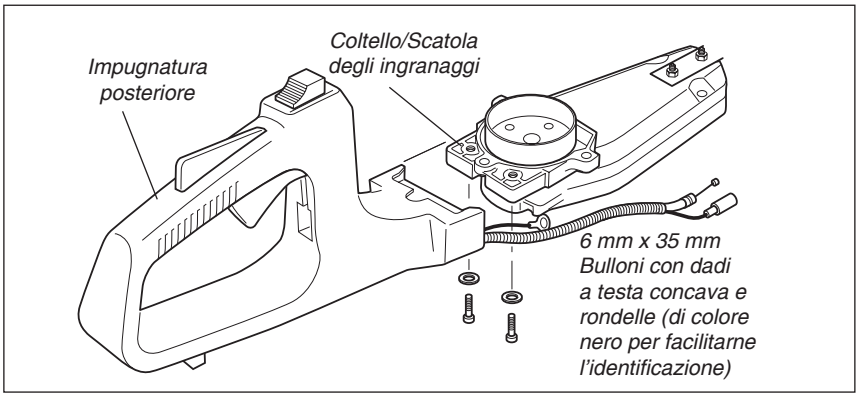
(3) Installazione del blocco motore sulla scatola degli ingranaggi

Orientare la scatola degli ingranaggi e il blocco motore come mostrato e avvitare le tre viti da 6 mm x 16 mm (Viti A, B e C).

1) Avvitare saldamente le viti A e B.
2) Inserire la vite C attraverso il terminale nel filo di massa del controllo dell'-acceleratore (nero), quindi installare e avvitare saldamente la vite al blocco motore.






Impugnatura posteriore
Coltello/Scatola degli ingranaggi
6 mm x 35 mm Bulloni con dadi a testa concava e rondelle (di colore nero per facilitarne l'identificazione)

Regolazione del cavo dell'acceleratore

1) Allentare la vite della copertura del filtro dell'aria e rimuovere la copertura del filtro dell'aria.

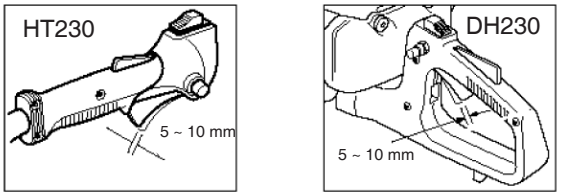
2) Dalla parte inferiore del tagliasiepi, spingere il cavo dell'acceleratore attraverso la regolazione del cavo. Ruotare l'acceleratore del carburatore di circa 45^0 e inserire il terminale del cavo nel regolatore dell'acceleratore.

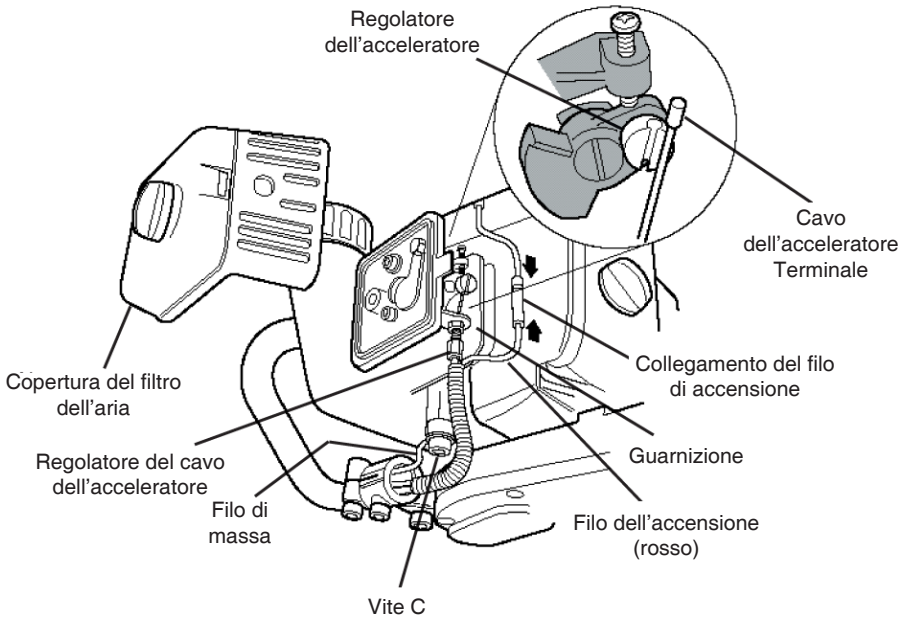
3) Misurare il gioco all'estremità della leva dell'acceleratore. Se necessario, inserire ed estrarre la regolazione del cavo finché il gioco della leva dell'acceleratore è di circa 5-10 mm.

4) Collegare saldamente i due fili di accensione come mostrato e infilare il filo dietro la guarnizione.

5) Riposizionare la copertura del filtro dell'aria e avvitare saldamente la vite della copertura.

Gioco della leva dell'acceleratore





Il tagliasiepi è adesso assemblato.

Miscela del carburante

- Per la miscela del carburante, unire olio per motore a 2 tempi e benzina con un rapporto di 50:1.
- Utilizzare solo benzina nuova, pulita e senza piombo con un numero di ottani di 87 e oltre.

ATTENZIONE!

- Questo attrezzo è certificato per l'utilizzo con una miscela di 50:1 composta solo da benzina senza piombo e olio per motore a 2 tempi.
- Alcuni carburanti per motori contengono alcool come ossigenante! I carburanti ossigenati possono raggiungere temperature molto elevate durante le operazioni. In alcune condizioni, i carburanti basati su alcool possono anche ridurre le qualità di lubrificazione di alcuni oli misti.
- Non utilizzare carburante che contenga più del 10% di alcool per volume! Quando è necessario utilizzare carburante ossigenato, è preferibile utilizzare un carburante contenente MTBE piuttosto che un carburante basato su alcool.
- Carburanti generici e alcuni oli per motore fuoribordo possono non essere adatti all'uso in motori a 2 tempi raffreddati ad aria e a prestazioni elevate e non devono essere utilizzati con il tagliasiepi Shindaiwa!
- Miscelare una quantità di carburante necessaria solo per le esigenze immediate! Se il carburante deve essere conservato per più di 30 giorni, deve essere prima trattato con uno stabilizzatore come STA-BIL™.

Riempimento del serbatoio del carburante

1. Appoggiare l'unità per terra o su una superficie piatta.
2. Rimuovere eventuale sporco o altro materiale di risulta dal tappo del serbatoio del carburante.
3. Rimuovere lentamente il tappo del carburante e riempire il serbatoio con una miscela di carburante pulita e nuova.
4. Avvitare saldamente il tappo del carburante.
5. Asciugare eventuale carburante versato dal blocco motore prima di avviare il motore.

AVVERTENZA!
Non inalare gli scarichi del carburante perché sono tossici!

AVVERTENZA!

Ridurre il rischio di incendio!

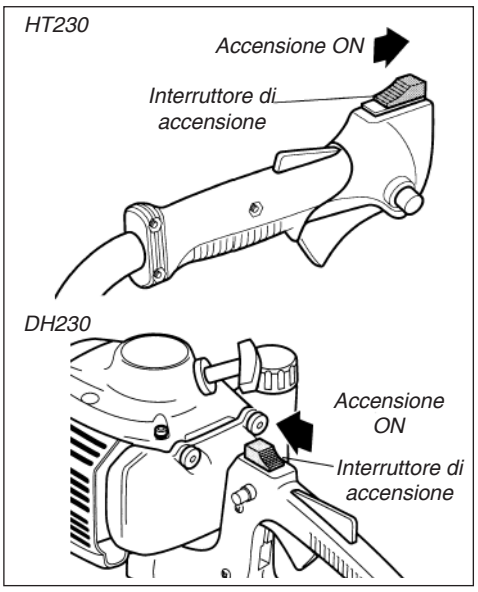
- Maneggiare il carburante con estrema cautela perché è altamente infiammabile!
- Lasciare raffreddare il motore prima di rifornirlo di carburante!
- Asciugare il carburante versato e spostare l'attrezzo ad almeno 3 metri dal punto di rifornimento prima di riavviarlo!
- Non fumare o accendere fiamme nei paraggi dell'unità o del carburante!
- Non posizionare materiale infiammabile nei paraggi della marmitta del motore!
- Non utilizzare l'unità se la marmitta non è montata e correttamente in funzione!
- Non utilizzare l'unità se i componenti del sistema di carburazione sono danneggiati o hanno perdite.

Italiano

Procedura di avvio

Posizioni dei controlli (motore freddo)

1. Spostare l'interruttore di accensione verso la parte posteriore sulla posizione "I" o START.



AVVERTENZA!

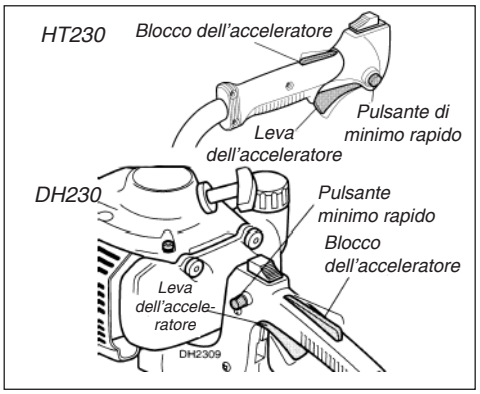
STARE LONTANI DAI COLTELLI DURANTE LE OPERAZIONI DI AVVIO! I COLTELLI POSSONO MUOVERSI ALL'AVVIO DEL MOTORE

- Poggiare il tagliasiepi a terra durante tutte le operazioni di avvio.
- Assicurarsi di indossare calzature adatte e di esercitare una presa salda sull'attrezzo.
- Assicurarsi che eventuali spettatori o animali stiano lontano dal tagliasiepi durante le operazioni di avvio.

IMPORTANTE!

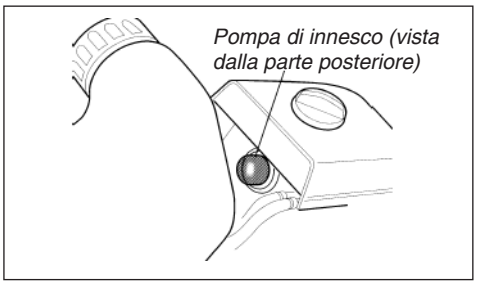
L'accensione del motore è controllata dall'interruttore a due posizioni montato sull'acceleratore e indicato dall'etichetta "I" per ON o START e "O" per OFF o STOP.

2. Impostare la leva dell'acceleratore sulla posizione "minimo rapido" completando le seguenti operazioni.

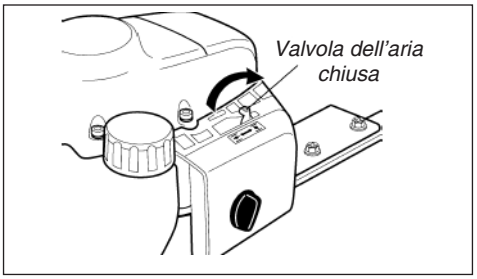


a. Tenere premuta la leva di sblocco dell'acceleratore e schiacciare la leva dell'acceleratore.
b. Tenere premuto il pulsante di blocco dell'acceleratore.
c. Senza rilasciare il pulsante di blocco dell'acceleratore, rilasciare la leva di sblocco dell'acceleratore e la leva dell'acceleratore.

3. Innescare il carburatore premendo la pompa di innesco del carburatore 4 o 5 volte finché il carburante attraversa la pompa trasparente dell'innesco.

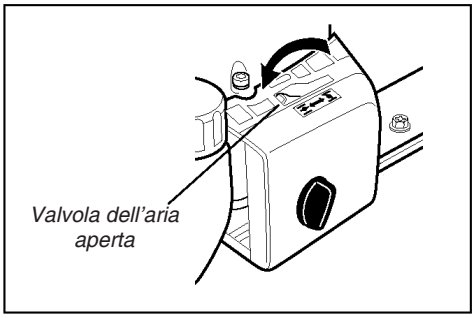


4. Spostare la leva della valvola dell'aria *in avanti* nella posizione di "chiuso" per chiudere il motore.



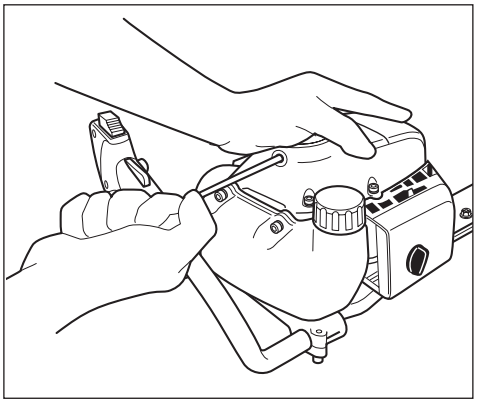
(Motore caldo)

1. Spostare l'interruttore di arresto dell'accensione all'indietro sulla posizione "I" o START.
2. Impostare la leva dell'acceleratore sulla posizione di "minimo rapido" come al Passo 2 della pagina precedente.
3. Spostare la leva della valvola dell'aria *all'indietro,* sulla posizione di "aperto".



Avvio del motore

1. Poggiare l'attrezzo a terra. Afferrare la copertura del motore con la mano sinistra e la manopola di avvio con la mano destra.
2. Tirare lentamente la manopola di avvio verso di se fino a sentire che il meccanismo di avvio si innesta.
3. Avviare il tagliasiepi tirando rapidamente la manopola di avvio verso l'esterno.



ATTENZIONE!
L'avviamento a strappo può danneggiarsi facilmente se utilizzato in modo errato.

- Innescare l'avvio prima di tentare di ingranare il motore.
- Non tirare il cavo di avviamento fino in fondo.
- Riavvolgere il cavo di avviamento lentamente.

All'avvio o accensione del motore...

1. Aprire la valvola dell'aria spostando la relativa leva *all'indietro* (verso il serbatoio del carburante).
2. Se il motore si arresta, ripetere le procedure di avvio appropriate per un motore freddo o caldo.
3. Quando il motore si avvia, rimuovere il carburante in eccesso dalla camera di combustione accelerando il motore più volte con la leva dell'acceleratore.
4. Utilizzando l'acceleratore, l'impostazione di minimo rapido sarà automaticamente annullata.

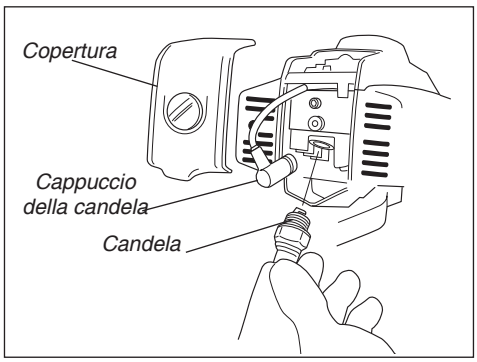
Se il motore non si avvia

- Ripetere la procedura appropriata di avvio per motore freddo o caldo.
- Se il motore non si avvia comunque, utilizzare le procedure di "Avvio di un motore ingolfato".

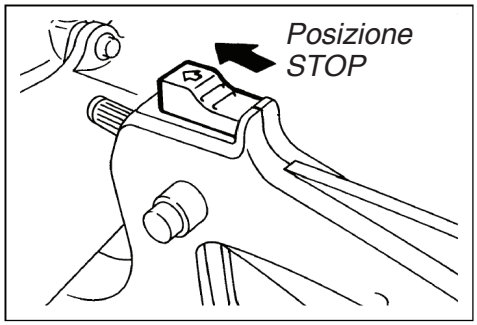
AVVERTENZA!
I coltelli si muoveranno quando il motore accelera!

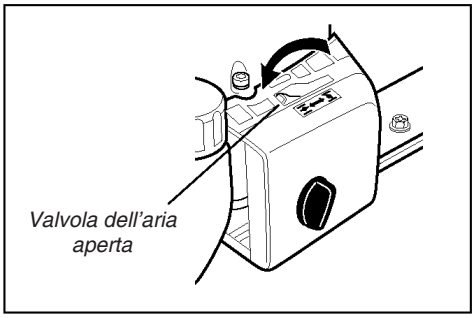
Avvio di un motore ingolfato

1. Rimuovere il cappuccio della candela e utilizzare l'apposita chiave per rimuovere la candela (girando in senso antiorario).



2. Se la candela è sporca o intrisa di carburante, pulire o sostituire la candela, se necessario. Per le specifiche della candela e le procedure di sostituzione, vedere a pagina 13.
3. Impostare l'interruttore di accensione sulla posizione "O" o STOP e aprire la valvola dell'aria. Premere a fondo la leva dell'acceleratore con la mano sinistra e tirare la manopola di avvio rapidamente con la mano destra più volte fino a eliminare il carburante in eccesso dalla camera di combustione del motore.





4. Riposizionare la candela e avvitarla saldamente con l'apposita chiave. Se è disponibile una chiave di serraggio, serrare la candela a 16,7 - 18,6 N·m (170 - 190 kg-cm).
5. Ripetere le procedure di avvio per un motore caldo.
6. Se il motore ancora non si avvia o si accende, fare riferimento alla sezione della risoluzione dei problemi alla fine di questo manuale.

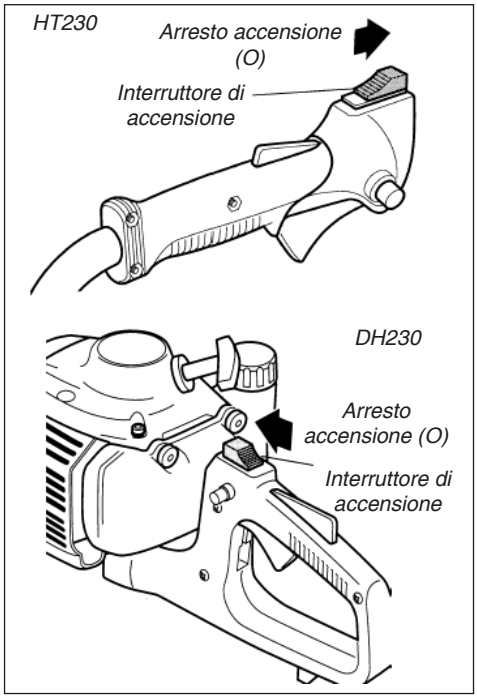
AVVERTENZA!
Spostare l'interruttore di accensione in avanti nella posizione "O" o STOP.

AVVERTENZA!
Non avvicinarsi al motore caldo! Lasciare raffreddare il motore prima di rimuovere la candela.

ATTENZIONE!
Se la candela non viene installata correttamente, il motore può essere seriamente danneggiato!

Arresto del motore

1. Attendere che il motore si raffreddi lasciandolo al minimo per 2 - 3 minuti.
2. Spostare l'interruttore di accensione in avanti sulla posizione "O" o STOP.



AVVERTENZA!
I coltelli possono continuare ad oscillare anche dopo lo spegnimento del motore.

AVVERTENZA!
Imparare ad arrestare rapidamente l'attrezzo nelle emergenze.

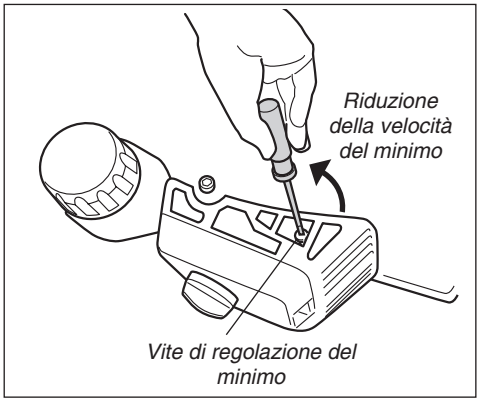
Regolazione del minimo del motore

Il motore deve tornare alla velocità del minimo ogni volta che la leva dell'acceleratore viene rilasciata. Il valore del minimo è regolabile e deve essere impostato in modo che la frizione del motore possa sganciare i coltelli.

Regolazione della velocità del minimo

AVVERTENZA!
I coltelli non devono IN NESSUN CASO innestarsi quando il motore si trova al minimo! Se non è possibile regolare la velocità del minimo con le procedure descritte nel presente manuale, riportare il tagliasiepi al rivenditore per consentirne la riparazione.

1. Poggiare l'unità per terra, avviare il motore e lasciarlo al minimo per 2 - 3 minuti finché si riscalda.



2. Se i coltelli si muovono quando il motore è al minimo, ridurre la velocità minima girando la vite di regolazione del minimo in senso antiorario.
3. Se è disponibile un tachimetro, la velocità del minimo del motore deve essere regolata su 3.000 giri/min^{-1} (rpm).
4. Le regolazioni della miscela di carburante per il carburatore sono preimpostate e non possono essere modificate.

Manutenzione generale

IMPORTANTE!

LE ATTIVITÁ DI MANUTENZIONE, SOSTITUZIONE O RIPARAZIONE DI DISPOSITIVI DI CONTROLLO DELLE EMISSIONI POSSONO ESSERE ESEGUITE DA QUALSIASI DITTA DI RIPARAZIONI O DA SINGOLI INDIVIDUI; TUTTAVIA, LE RIPARAZIONI IN GARANZIA DEVONO ESSERE ESEGUITE DA UN RIVENDITORE O CENTRO DI SERVIZI AUTORIZZATI DA SHINDAIWA KOGYO CO., LTD. L'USO DI RICAMBI NON EQUIVALENTI IN PRESTAZIONI E DURATA AI RICAMBI AUTORIZZATI PUÒ DANNEGGIARE L'EFFICACIA DEL SISTEMA DI CONTROLLO DELLE EMISSIONI E PUÒ AVERE CONSEGUENZE SULL'ESITO DI UNA RICHIESTA DI GARANZIA.

AVVERTENZA!
Prima di eseguire attività di manutenzione, riparazione o pulizia dell'unità, assicurarsi che il motore e i coltelli siano completamente fermi. Rimuovere il cavo della candela prima di eseguire le attività di pulizia o manutenzione.

AVVERTENZA!
È possibile che ricambi non standard non funzionino correttamente con l'unità e che causino danni e infortuni alle persone.

NOTA:
Utilizzando parti di ricambio non standard la garanzia di Shindaiwa può essere annullata.

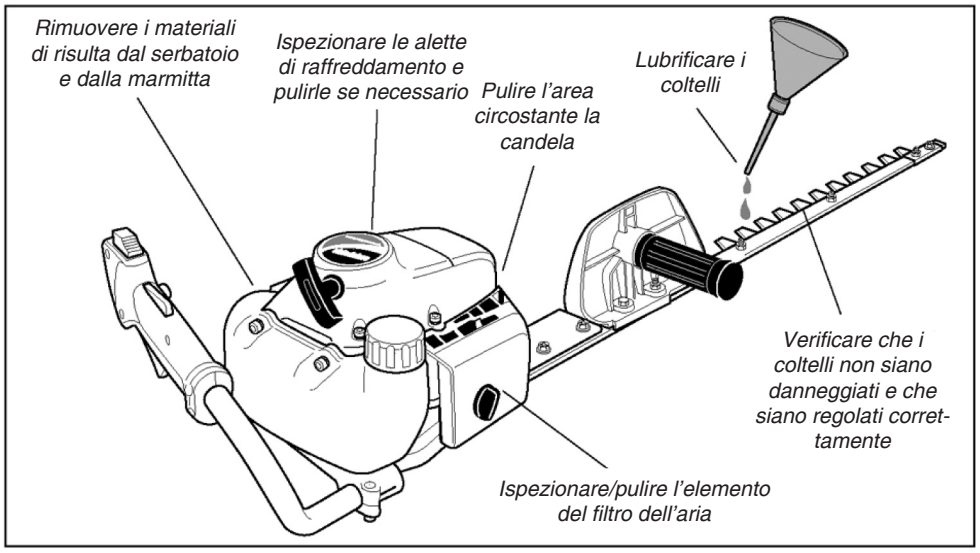
Manutenzione giornaliera

Prima di iniziare il lavoro giornaliero, completare le seguenti operazioni:

AVVERTENZA!

Per ridurre il rischio di incendi, tenere il motore e la marmitta di scarico lontano da materiali di risulta, foglie o grasso eccessivo.

- Lubrificare i coltelli con olio prima di utilizzarli e dopo il rifornimento di carburante.
- Verificare che i coltelli non siano danneggiati o regolati in modo inappropriato, e se necessario regolarli o sostituirli.
- Rimuovere attentamente qualsiasi accumulo di sporco o materiale di risulta dalla marmitta e dal serbatoio del carburante. La presenza di sporco in queste aree può causare il surriscaldamento del motore, lo sviluppo di fiamme o un più rapido deterioramento.


Rimuovere i materiali di risulta dal serbatoio e dalla marmitta
Ispezionare le alette di raffreddamento e pulirle se necessario
Pulire l'area circostante la candela
Lubrificare i coltelli
Verificare che i coltelli non siano danneggiati e che siano regolati correttamente
Ispezionare/pulire l'elemento del filtro dell'aria

- Rimuovere eventuali materiali di risulta o sporco dalle lame del coltello del tagliasiepi. Lubrificare le lame prima di utilizzarle e dopo il rifornimento del carburante. Verificare che i coltelli non siano danneggiati o regolati in modo inappropriato.
- Verificare che non vi siano viti o componenti allentati o mancanti. Assicurarsi che i coltelli siano fissati saldamente.
- Verificare che sull'unità non sia presente carburante rovesciato o grasso.

Marmitta di scarico

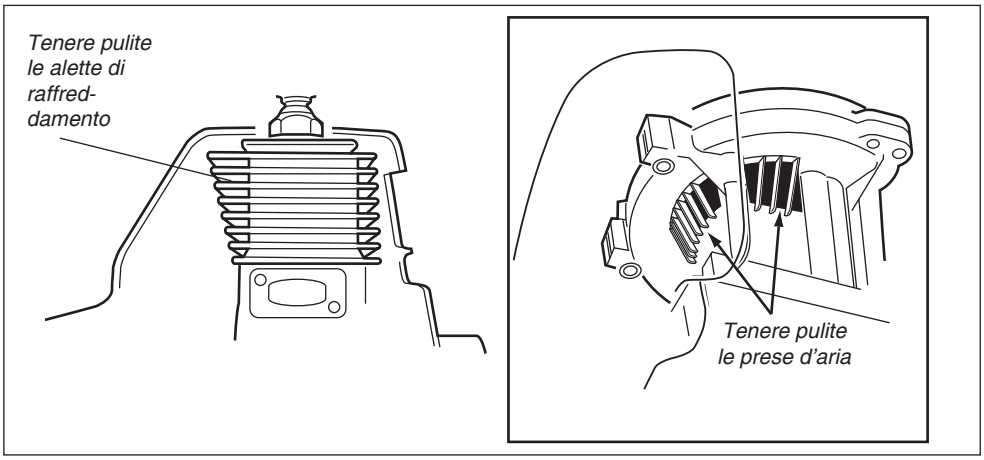
Questa unità non può essere utilizzata se il soppressore di scintille o la marmitta non sono presenti o sono danneggiati. Assicurarsi che la marmitta sia montata saldamente e sia in buone condizioni. Una marmitta logora o danneggiata può causare incendi e danni all'udito.

Candela

Tenere la candela e i collegamenti dei fili ben fissati e puliti.

Chiusure

Assicurarsi che i dadi, i bulloni e le viti (tranne le viti di regolazione del carburatore) siano ben saldi.



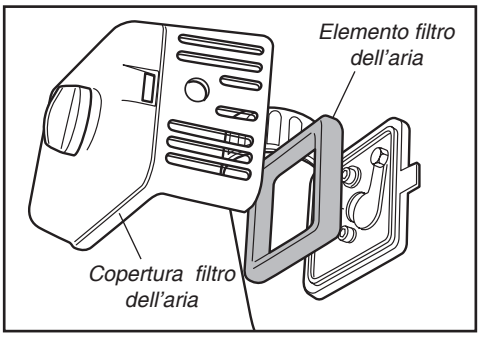
Manutenzione ogni 10-15 ore

Ogni 10 ore di funzionamento (più frequentemente in condizioni di grandi quantità di polvere o sporco):

Rimuovere l'elemento del filtro dell'aria dal relativo alloggiamento e pulirlo con acqua e sapone. Sciacquare e asciugare accuratamente. Aggiungere qualche goccia di olio ed espanderlo uniformemente, quindi riassemblare.

ATTENZIONE!

Non utilizzare l'unità se il filtro dell'aria o l'elemento è danneggiato, oppure se l'elemento è bagnato.



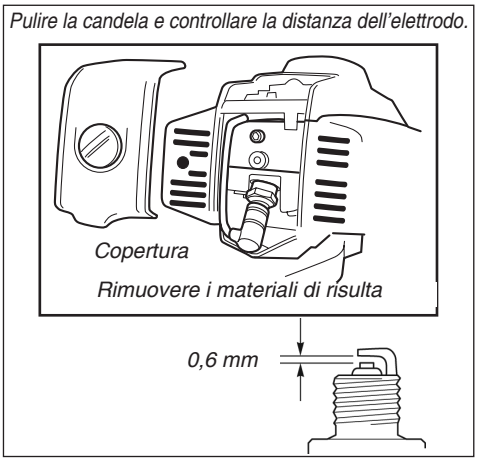
Ogni 10 - 15 ore di funzionamento:

- Rimuovere e pulire la candela. Regolare la distanza dell'elettrodo della candela su 0,6 mm. Se la candela deve essere sostituita, utilizzare solo:

  Candele NGK BMR6A o candele equivalenti con il grado termico corretto.

ATTENZIONE!

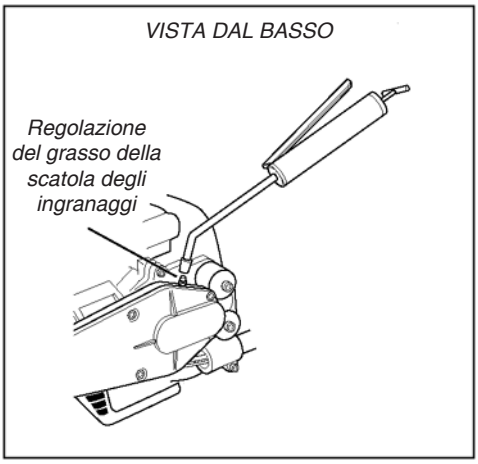
Prima di rimuovere la candela, pulire l'area circostante per impedire che sporco o materiali di risulta si insinuino nelle parti interne del motore.



Piano di lubrificazione della scatola degli ingranaggi

Ogni 20 ore

Collegare un ingrassatore a spruzzo al regolatore del grasso posto sul lato sinistro della scatola degli ingranaggi. Raggiungere il livello di grassatura della scatola degli ingranaggi aggiungendo grasso di litio di elevata qualità. Tre pompate dell'ingrassatore a spruzzo sono sufficienti. NON AGGIUNGERE QUANTITÀ DI GRASSO ECCESSIVE!



ATTENZIONE!

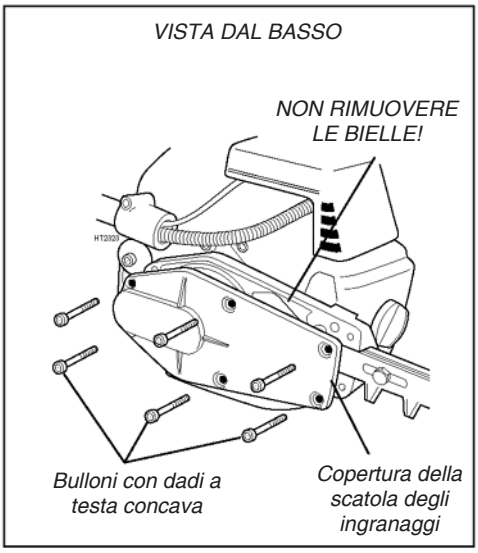
Una eccessiva lubrificazione può causare prestazioni più lente della scatola degli ingranaggi e versamenti per eccesso di grasso.

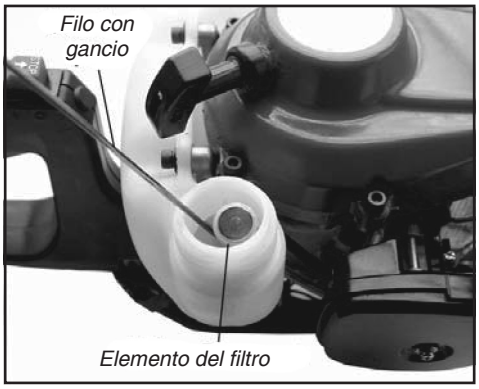
Manutenzione ogni 50 ore

(più frequentemente in presenza di grandi quantità di polvere o sporco o prima di un lungo periodo di inutilizzo):

Rimuovere la copertura della scatola degli ingranaggi. Utilizzare solventi e una spazzola soffice per rimuovere tutto il grasso vecchio dalla scatola degli ingranaggi. Per la nuova ingrassatura, cospargere la scatola degli ingranaggi con circa 40 - 50 grammi di grasso di litio di elevata qualità (50 - 70% della capacità). NON AGGIUNGERE QUANTITÀ ECCESSIVE!

- Utilizzare un filo con gancio per estrarre il filtro del carburante dal serbatoio. Ispezionare l'elemento del filtro del carburante. Se sono presenti segni di contaminazione da materiali di risulta, sostituirlo con un elemento del filtro del carburante originale di Shindaiwa. Prima di installare nuovamente il filtro, ispezionare il condotto del carburante. Se si rilevano danni o deterioramenti, l'unità non può essere utilizzata se non ispezionata da un tecnico specializzato di Shindaiwa.





ATTENZIONE!

Fare attenzione a non forare il condotto del carburante con l'estremità del filo con gancio. Il condotto è delicato e può essere danneggiato facilmente.

Lunghi periodi di inutilizzo

(30 o più giorni)

- Pulire accuratamente la parte esterna del tagliasiepi.
- Rimuovere i resti di tosature o altri materiali di risulta dalle alette del cilindro e da altri componenti (come precedentemente descritto nella sezione relativa alla manutenzione quotidiana).
- Rimuovere tutto il carburante non utilizzato dal serbatoio e pulire il carburatore e i condotti del carburante utilizzando il tagliasiepi finché si arresta per mancanza di carburante.

IMPORTANTE!

Il carburante conservato deve essere stabilizzato con stabilizzatori quali STA-BIL™.

ATTENZIONE!

Non conservare questa unità con residui di carburante nel serbatoio, nei condotti o nel carburatore!

NOTA:

La garanzia di Shindaiwa non include la copertura dei danni causati da carburanti vecchi o contaminati.

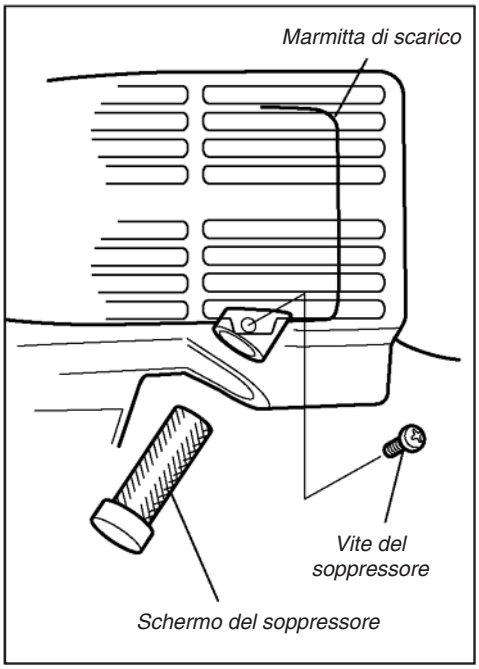
- Rimuovere la candela e versare circa 7 grammi di olio per miscela a 2 tempi nel cilindro attraverso il foro della candela. Prima di riposizionare la candela, tirare lentamente l'avviamento a strappo 2 - 3 volte per distribuire l'olio all'interno del cilindro.
- Pulire l'elemento del filtro dell'aria come descritto in precedenza nella sezione di questo manuale relativa alla manutenzione quotidiana.
- Riparare o sostituire i componenti danneggiati a seconda dei casi e conservare l'unità in un luogo pulito, asciutto e senza polvere.

Manutenzione della marmitta

Periodicamente (oppure dopo un avvio difficile dell'attrezzo o prestazioni poco brillanti):

AVVERTENZA!
Non utilizzare l'attrezzo se la marmitta o il soppressore di scintille sono danneggiati o mancanti! Componenti mancanti o danneggiati aumentano il rischio di incendi e possono danneggiare l'udito dell'operatore.

- Difficoltà di avvio o riduzione graduale delle prestazioni possono essere causati da depositi di carbone nello schermo del soppressore di scintille della marmitta. Rimuovere la vite del soppressore di scintille e lo schermo dalla marmitta con la punta di una piccola pinza. Pulire accuratamente lo schermo con una spazzola di setole rigide. Se lo schermo è danneggiato o impossibile da pulire deve essere sostituito. Installare nuovamente lo schermo spingendolo delicatamente nell'apposito alloggiamento e riavvitare la vite.



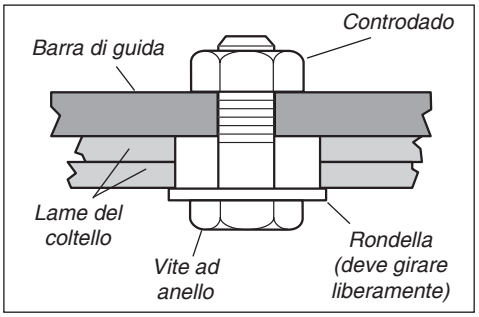
- Se gli accumuli di carbone nella marmitta o nel cilindro sono notevoli oppure se non si nota alcun miglioramento nelle prestazioni dopo la pulizia, riportare il tagliasiepi al rivenditore Shindaiwa per la riparazione.

Regolazione delle lame del coltello

Le prestazioni del coltello di questa unità dipendono in grande misura dalla pulizia delle lame del coltello. Se le lame sono correttamente regolate oscillano liberamente e impediscono che il materiale tagliato si insinui. Regolare le lame nel seguente modo:

1. Allentare tutti i controdadi delle lame di almeno un giro.
2. Avvitare saldamente tutte le viti ad anello delle lame, quindi allentare le viti ad anello da 1/4 a 1/2 giro.
3. Partendo dall'estremità della scatola degli ingranaggi, bloccare ciascun bullone avvitando con forza il relativo controdado ma impedendo alla vite ad anello di girare.

Quando la vite ad anello è correttamente regolata, la distanza tra le lame del coltello e le rondelle piatte deve essere di circa 0,25 – 0,50 mm e la rondella piatta sotto ciascun bullone deve poter girare liberamente.



AVVERTENZA!
Le lame del coltello sono molto affilate! Indossare sempre dei guanti quando si lavora in prossimità dei coltelli!

ATTENZIONE!
Se si utilizza il tagliasiepi con coltelli logorati o non regolati correttamente, le prestazioni dei coltelli si ridurranno e l'unità può venire danneggiata.

Guida alla risoluzione dei problemi

IL MOTORE NO SI AVVIA

Cosa controllare		Possibili cause	Rimedio
Il motore ingrana?	**NO**	Avviamento a strappo difettoso. Liquido nel carter motore. Danno interno.	Consultare un rivenditore Shindaiwa autorizzato.
Sì ↓			
La compressione è buona?	**NO**	Candela allentata. Deterioramento del cilindro, del pistone o degli anelli.	Riavvitare e riprovare. Consultare un rivenditore Shindaiwa autorizzato.
Sì ↓			
Il serbatoio contiene carburante nuovo del tipo appropriato?	**NO**	Il carburante è vecchio o contaminato.	Rifornire con carburante nuovo e pulito con un numero di ottani di 87 e oltre, misto con olio Premium per motore a 2 tempi con un rapporto benzina-olio di 50:1. Riavviare.
Sì ↓			
Il carburante è visibile e si sposta nel condotto di ritorno durante l'innesco?	**NO**	Filtro del carburante e/o sfiato intasati. Danno all'innesco del carburatore.	Pulire o sostituire il filtro/sfiato a seconda dei casi. Riavviare. Consultare un rivenditore Shindaiwa autorizzato.
Sì ↓			
La candela è montata nell'apposito terminale?	**NO**	L'interruttore di accensione è impostato su OFF ("O"). Accensione difettosa. Unità del transistore difettosa.	Spostare l'interruttore su ON ("I") e riavviare. Consultare un rivenditore Shindaiwa autorizzato.
Sì ↓			
Controllare la candela.	→	Se la candela è bagnata, il carburante in eccesso può essersi riversato nel cilindro. La candela può essere sporca o montata non correttamente. La candela può essere danneggiata all'interno oppure è di dimensioni non appropriate.	Ingranare il motore dopo aver rimosso la candela e spento l'accessione. Riposizionare la candela e riavviare. Pulire la candela e impostare la distanza dell'elettrodo su 0,6 mm. Riavviare. Sostituire la candela con una candela NGK BMR6A. Riavviare.

Guida alla risoluzione dei problemi (continua)

POTENZA INSUFFICIENTE

Cosa controllare	Possibili cause	Rimedio
Il motore è surriscaldato?	L'unità è sottoposta a un utilizzo eccessivo.	Utilizzare l'attrezzo con minore assiduità.
	La miscela di carburante non è appropriata.	Consultare un rivenditore Shindaiwa autorizzato.
	Il rapporto benzina/olio non è appropriato.	Rifornire con carburante nuovo e pulito con un numero di ottani di 87 e oltre, misto con olio Premium per motore a 2 tempi con un rapporto benzina-olio di 50:1.
	La ventola, la copertura della ventola, le alette dei cilindri sono sporchi o danneggiati.	Pulire, riparare o sostituire a seconda dei casi.
	Sono presenti depositi di carbone sul pistone o sulla marmitta.	Consultare un rivenditore Shindaiwa autorizzato.
Il motore ha problemi a qualsiasi velocità. Talvolta scarica fumo nero e/o carburante non bruciato.	Il filtro dell'aria è ostruito.	Pulire o sostituire il filtro dell'aria.
	La candela è allentata o danneggiata.	Avvitare o sostituire.
	Si verifica una perdita di aria o un condotto del carburante è ostruito.	Riparare o sostituire il filtro e/o il condotto del carburante.
	Il carburante è vecchio o contaminato.	Rifornire con carburante nuovo e pulito con un numero di ottani di 87 e oltre, misto con olio Premium per motore a 2 tempi con un rapporto benzina-olio di 50:1.
	Blocco del pistone.	Consultare un rivenditore Shindaiwa autorizzato.
Il motore batte in testa.	Danno al carburatore e/o alla membrana.	Consultare un rivenditore Shindaiwa autorizzato.
	Condizioni di surriscaldamento.	Vedere la sezione sul surriscaldamento.
	Carburante non appropriato.	Controllare il numero di ottani del carburante; controllare la presenza di alcool nel carburante. Rifornire se necessario.
	Depositi di carbone nella camera di combustione.	Consultare un rivenditore Shindaiwa autorizzato.

Guida alla risoluzione dei problemi (continua)

ULTERIORI PROBLEMI

What to check	Possible Cause	Remedy
Accelerazione insufficiente.	Il filtro dell'aria è ostruito.	Pulire il filtro dell'aria.
	Il filtro del carburante è ostruito.	Sostituire il filtro del carburante.
	La miscela del carburante non è appropriata.	Riportare il tagliasiepi al rivenditore.
	La velocità del minimo è impostata su un valore troppo basso.	Regolare: 3000 (±250) rpm (min^{-1})
Il motore si arresta improvvisamente.	L'interruttore è spento.	Reimpostare l'interruttore e riavviare.
	Il serbatoio del carburante è vuoto.	Fare rifornimento.
	Il filtro del carburante è ostruito.	Sostituire il filtro.
	Acqua nel carburante.	Rimuovere il carburante, sostituire con carburante pulito. (Vedere a pagina 9).
	Candela bruciata o terminale allentato.	Pulire e sostituire la candela, avvitare il terminale.
	Errore di accensione.	Sostituire l'unità di accensione.
	Blocco del pistone.	Consultare un rivenditore Shindaiwa autorizzato.
Il motore non si arresta correttamente.	Il filo di massa (arresto) è scollegato, o l'interruttore è difettoso.	Provare e sostituire a seconda dei casi.
	Surriscaldamento dovuto a una candela non appropriata.	Pulire e impostare la distanza dell'elettrodo su 0,6 mm Mettere la candela corretta; NGK BMR6A
	Motore surriscaldato.	Motore al minimo fino al raffreddamento.
	Minimo del motore troppo elevato.	Impostare il minimo: 3000 (±250) rpm (min^{-1})
I coltelli si muovono con il motore al minimo.	Molla frizione rotta o mozzo frizione deteriorato.	Sostituire la massa/molla della frizione a seconda dei casi, controllare la velocità del minimo.
	Barra della guida o coltelli incurvati o danneggiati.	Ispezionare e sostituire a seconda dei casi.
Vibrazioni eccessive.	Scatola degli ingranaggi danneggiata.	Consultare un rivenditore Shindaiwa autorizzato.
	Viti ad anello/coltelli deteriorati o non regolati.	Regolare o sostituire a seconda dei casi.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Shindaiwa dichiara che il Tagliasiepi,
Modello HT230 (HT230/EC1-30, DH230/EC1-24)

soddisfa i seguenti requisiti.

Direttive del Consiglio d'Europa:
89/336/EEC e relativi emendamenti
98/37/EC e relativi emendamenti
2000/14/EC e relativi emendamenti
2002/88/EC e relativi emendamenti

Standard adottati:
EN 292 parti 1&2
EN 774
CISPR 12

Livello di potenza del suono misurato: 105 dB (A)

Livello di potenza del suono garantito: 106 dB (A)

La documentazione tecnica è stata curata da:
K. Maeda Manager dipartimentale
Dipartimento tecnico per la ricerca e lo sviluppo

Shindaiwa Kogyo Co., Ltd.

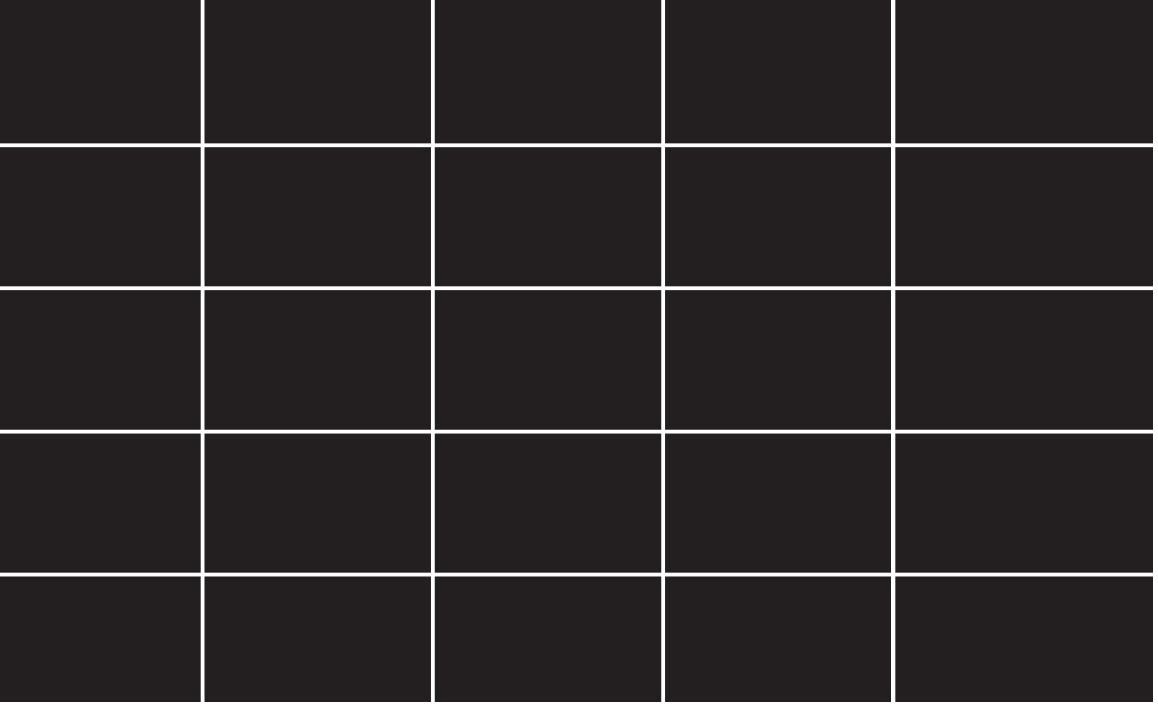
Sede principale: 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Giappone
TEL: 81-82-849-2203, FAX: 81-82-849-2482

19 agosto 2004

T. Yoshitomi
Manager dipartimentale
Dipartimento qualità

Shindaiwa Kogyo Co., Ltd.

Sede principale: 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,
Hiroshima, 731-3167, Giappone
TEL: 81-82-849-2206, FAX: 81-82-849-2481



shindaiwa

Shindaiwa Inc.
11975 S.W. Herman Road
Tualatin, Oregon 97062 USA
Telefono: 503 692-3070
Fax: 503 692-6696
www.shindaiwa.com

Shindaiwa Kogyo Co., Ltd.
Sede principale: 6-2-11 Ozuka-Nishi,
Asaminami-Ku, Hiroshima,
731-3167, Giappone
Telefono: 81-82-849-2220
Fax: 81-82-849-2481

© 2004 Shindaiwa, Inc.
Numero di parte 62821-94310
Revisione 8/04
Stampato in Giappone

Shindaiwa Tornado è un marchio di fabbrica
e Shindaiwa è un marchio registrato di Shindaiwa, Inc.
Specifiche soggette a modifiche senza preavviso.